ANNO XXVII - N. 4
APRILE 1921
RIVISTA MENSILE DEL TOVRING CLVB ITALIANO
MILANO - CORSO ITALIA, 10
LE VIE D'ITALIA
ORGANO UFFICIALE DELL'ENTE NAZIONALE
R. D. LEGGE 12 OTTOBRE 1919 N. 2099
PER LE INDUSTRIE TURISTICHE
ROMA, VIA VICENZA, 7
LAMPO
BENZINA SUPERIORE
SOCIETÀ ITALO AMERICANA PEL PETROLIO
Depositi e Rappresentanti in tutte le città d'Italia

ITALA
MODELLO 50

Società Anonima Italiana "BOWDEN"

Viale Vigentina, 8 - MILANO - Telefono N. 12-286

I MIGLIORI FRENI

BOWDEN

TOURISTE

C. G. F.

TROPHÉE

MANUBRI BOWDEN E TOURISTE

AD UNO E A DUE FRENI

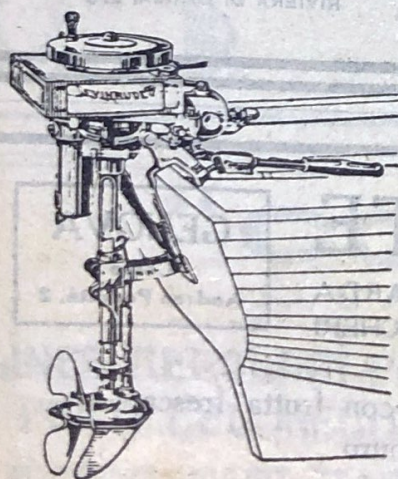
CONSEGNE PRONTE

CHIEDERE LISTINI E PREZZI NUOVI

CATALOGHI E CARTELLI RÉCLAME

MOTORI MARINI FUORI BORDO

"EVINRUDE"

PER SPORT, PESCA, NAVIGAZIONE DA DIPORTO E TRAFFICO LOCALE

ASSORTIMENTO COMPLETO DI TUTTI I PEZZI DI RICAMBIO

SEMPLICE

ECONOMICO

ADATTABILE

DEPOSITO PRESSO I RAPPRESENTANTI GENERALI PER IL REGNO E LE COLONIE (ECCETTO LA LOMBARDIA)

WENNER & SCHLAEPFER

VIA MEDINA, 5

NAPOLI

POLTRONA "FRAU"
TORINO
VIA PALAZZO CITTÀ, 6 bis

Anno XXVII. SOMMARIO del Fascicolo di Aprile 1921 N. 4.

Direzione: Dott. Giovanni Bognetti, Vice Direttore Gen. del T.C.I., Delegato alla Rivista - Redattori Capi: Dott. Attilio Gerelli; Dott. Luigi Rusca

NON SI RESTITUISCONO I MANOSCRITTI E LE FOTOGRAFIE

UNA MAGNIFICA ESCURSIONE NAZIONALE IN SARDEGNA OFFERTA DAL TOURING AI PROPRI SOCI

Con questa Escursione il Touring intende di rendere un tributo di affetto all'isola gloriosa troppo poco nota, ed a torto, agli stessi italiani. Il contributo dato alla guerra dai sardi ha reso leggendario il loro valore e quindi essi si sentono ora più apprezzati ed amati. Il sentimento aiuterà a risolvere problemi formidabili che per l'Isola hanno importanza vitale: per questo il Touring desidera che uomini competenti nell'agricoltura, nell'industria, nei commerci compiano un'escursione breve nel tempo ma quanto più possibile completa rispetto alla varietà degli intenti, nell'Isola: traggano dalla visione diretta dei luoghi un giusto apprezzamento delle sue risorse attuali, delle sue promesse, del suo sicuro avvenire.

In causa di ritardi incontrati nell'organizzazione dei trasporti marittimi e degli alloggi, non si è potuto trattare di questa nuova Escursione Nazionale nel testo del presente numero della *Rivista* diffusamente come si sarebbe voluto; abbiamo perciò dovuto limitarci a questo avviso.

Il programma con indicazioni di dettaglio e illustrazione del magnifico itinerario, si spedisce ad ogni Socio che ne faccia richiesta con semplice biglietto di visita con la sigla *p. e. s.* (per Escursione Sardegna). Ecco l'itinerario:

MARTEDÌ, 10 MAGGIO (sera) — Partenza da Livorno o Civitavecchia.

MERCOLEDÌ, 11 (mattino) — Arrivo Terranova — Ore 8, partenza in auto per Tempio Pausania (Km. 45). — Arrivo ore 10 e *Visita al Sugherificio* — Colazione — Partenza da Tempio, ore 13; arrivo a Sassari, ore 17 (Km. 85) — Cena e accantonamento.

GIOVEDÌ, 12 — Partenza da Sassari in auto, ore 6,30 — Arrivo a Porto Conte, ore 9 (Km. 51) — *Visita alla Grotta di Nettuno* (mare permettendo). Colazione — Ritorno a Sassari nel pomeriggio — Visita della città — Cena e accantonamento.

VENERDÌ, 13 — Partenza da Sassari in auto, ore 6 e per Usini, Tiesi, Cantoniera di Cabu Abbas, Macomer, Abbasanta, arrivo alle 11,30 a Santa Chiara del Tirso (Km. 113) — Colazione — *Visita agli impianti del Tirso* (Km. 12) — Ritorno ad Abbasanta e *Visita al Nuraghe Losa* (Km. 3) — Partenza da Abbasanta in auto ed arrivo ad Oristano alle 18 (Km. 33) — Visita alla città — Cena ed accantonamento.

SABATO, 14 — Partenza da Oristano in auto, ore 7, per Marrubiu, Guspini, Iglesias a Monteponi (Km. 101); arrivo ore 12 — Colazione — *Visita alle Miniere di Monteponi* — Cena ed accantonamento.

DOMENICA, 15 — Partenza da Monteponi in auto ore 6,30, arrivo a Porto Vesme alle 8 (Km. 26) — Traversata e arrivo a Carloforte alle 9 — *Visita agli Stabilimenti di confezione del Tonno* — Colazione e ritorno a Porto Vesme — Partenza alle 16 in auto per Iglesias e Cagliari; arrivo ore 20 — Cena — Accantonamento.

LUNEDÌ, 16 — Visita alla città e dintorni — Colazione, cena, accantonamento.

MARTEDÌ, 17 — Partenza da Cagliari in auto alle 7 per Muravera e Tertenia (Km. 103) — Arrivo ore 12 — Colazione — Ore 14 partenza per Tortolì (Km. 36); arrivo ore 16 — Cena e accantonamento nelle località Tortolì, Lanusei, Arzana.

MERCOLEDÌ, 18 — Partenza in auto, ore 9 e per l'Arcu Correboi (m. 1235) a Fonni (m. 1000); arrivo ore 12 (Km. 52) — Colazione — Partenza alle ore 15 per Nuoro (Km. 33) — Arrivo alle 17 — Cena, accantonamento.

GIOVEDÌ, 19 — Partenza da Nuoro in auto alle 7 per Bitti, Monti, Terranova Pausania (Km. 130) — Arrivo alle 12 — Imbarco, colazione, traversata all'Arcipelago della Maddalena — Arrivo all'Isola della Maddalena alle 18 — Cena, accantonamento.

VENERDÌ, 20 — Visita alla Maddalena e Caprera; omaggio alla Tomba di Garibaldi — Colazione — Nel pomeriggio: imbarco e cena a bordo.

SABATO, 21 MAGGIO (mattino) — Arrivo a Civitavecchia e scioglimento della Carovana.

Il Comitato Esecutivo si riserva di introdurre nell'itinerario tutte quelle modificazioni che il tempo e le circostanze fossero per suggerire.

UN'OCCHIATA ALL'ITINERARIO

Non è facile raccogliere in poche linee le molte e varie impressioni d'ogni genere che la gita in Sardegna deve risvegliare negli animi dei visitatori della mirabile regione che è mèta della spedizione oltremarina del Touring.

Spettacoli naturali d'incantevole bellezza, di maestà, di mestizia infinita; sorrisi di ridenti clivi, festanti di ogni più dolce letizia di messi e di coltivi; marine solitarie fascinatrici, misteriosi monumenti delle età più remote, che portano impressa la forza ciclopica delle razze primigenie; solenni ricordi fenici e romani, delicate grazie pisane, aragonesi, catalane, e soprattutto la gente, mirabile nei suoi atteggiamenti formali, nei suoi costumi, nelle sue peculiarità spiccate, più mirabile ancora nella dignità della sua composta bellezza, nella saldezza della sua struttura morale, nella grazia della sua ospitalità decorosa, sacra poi all'Italia per la continuità del suo gagliardo operare, del suo generoso, incomparabile sacrificio; tale la terra, tale la gente a cui il Touring Club Italiano trae in devoto pellegrinaggio, vibrante di appassionato ricordo, di caldissimo affetto.

La traversata del Tirreno da Civitavecchia o da Livorno a Terranova, se Nettuno e Borea saranno favorevoli, sarà per sè stessa una festa. La notte del Tirreno, sotto il chiarore delle stelle; le prime luci dell'alba che fanno scorgere nella trasparente diafanità di quel cielo d'incanto la fiera massa dell'isola sarda; la brezza mattutina, satura di profumo caratteristico ed indimenticabile, sono preparazione senza confronto opportuna a predisporre gli spiriti a quell'adattamento all'ambiente che è condizione indispensabile per la comprensione della bella Isola cui si appressa la nostra Carovana.

1° Giorno. — Le prime luci dell'aurora salutano la nave all'ingresso del Golfo Aranci; tra uno scenario di monti di incomparabile bellezza, tra isole e rupi, giace un golfo solitario, tranquillo come un immenso lago. Capo Figari, Capo Ceraso e l'Isola di Tavolara emergono dagli abissi e fanno sicura la baia che si stringe sempre più innanzi alla prora del vapore, il quale trova la sua via tra le boe luminose ed i segnali adducenti al difficile e remoto accesso di Terranova.

Lo sbarco ci fa conoscere la bella cittadina gallurese, fresca di giardini e di casette nuove, che circondano i venerandi avanzi dell'antica Olbia, e le torri medioevali e la chiesa romanica di S. Simplicio. Mentre si appresta il primo incolonnamento delle automobili, visita agli avanzi di Olbia, alla chiesetta di S. Simplicio (secolo XII), che è la più antica affermazione di civiltà e d'italianità novella nell'isola sarda.

La prima parte della corsa si fa attraverso alla fertile valle del Rio Padrogiano, ricca di fonti, dominata da lontano dagli alti monti granitici, a forte dentatura, che richiamano assai strettamente i ben noti profili del lombardo Resegone.

A Telti, frazione di Gallura, si taglia a nord, verso Calangianus, accostandoci alle pendici dei monti che attorniano il Limbara; paesaggio animato di coltivi, di frutteti, di mandorli, d'uliveti magnifici; dopo Calangianus, bella per i boschi di sugheri, si accostano i dirupi fantastici dei graniti di Monte Limbara; l'aria frizzante e profumata di agresti salvie, sente di Alpi lontane. Per Luras, Nuchis ci addentriamo nel cuore di gole paurose, in un paesaggio imponente, dominato dal Limbara (m. 1362), sinchè si tocca Tempio, al centro di un ampio paesaggio ridentissimo di colli dalle delicate movenze, tra i monti granitici della Gallura e quelli più vivaci di tinte e più morbidi nelle loro movenze delle masse trachitiche dell'Anglona.

Pochi monumenti tra le case di granito di Tempio, ma in compenso le prove di un risveglio economico, agricolo ed industriale, veramente confortante; le visite alle scuole del sughero, ad importanti sugherifici e stabilimenti vinicoli, lasceranno traccia di ricordi e di speranze, non minori che l'ospitalità simpatica di quella cittadina, così speciale nel suo tipo e nella sua gente, la quale ama dirsi «galliurese», cioè sarda due volte.

Per la valle del Coghinas a Perfugas, e di là in un paesaggio completamente mutato di rupi calcari, candide o dorate dal sole, si ritorna verso il mare, per Bulzi, con la sua bella chiesa pisana di S. Pietro delle Imagini, Sedini, con i suoi dirupi a picco torreggianti sulla chiusa di valle, e poi alla bella Castelsardo, sorgente come una fata sul mare, con lo sfondo lontano dei monti di Corsica; di lì lungo la spiaggia di tramontana, poi, piegando verso l'interno tra gli oliveti di Sorso e di Sennori, festanti di pittoreschi costumi, si tocca Sassari, entrando in città dai civettuoli quartieri moderni, tutti a ville e giardini, dominanti dall'altipiano un grandioso panorama di monti e di lontane vallate.

2° Giorno. — Da Sassari, superate le gole incantevoli tra Molafà e S. Giorgio, si attraversa la Nurra, vasto altipiano a pascoli, interrotto da isolate necropoli calcaree, a cui sovrastano vetuste rovine nuragiche, e dominato alla sinistra dai grandi monti del Logudoro, alla destra delle masse isolate dei monti ferriferi di Canaglia, da quelli piombiferi ed argentiferi dell'Argentiera, poi da quelli di M. Forte e dell'Argentiera. Dopo Olmedo, le prime tracce dell'opera colonizzatrice italiana, le belle tenute dei Piani di Sotgiu, dei Sella o Mosca, e un po' più remote, a sinistra, le fattorie biancheggianti di Milanino (Surigheddu), dolcissimo, commovente richiamo alla metropoli lombarda. Si addentra la strada tra i fitti oliveti di Valverde e del Fangario e sbocca, quasi improvvisamente, nella bella piana, chiusa dal mare, lieta di orti e di giardini, dalla impronta assolutamente orientale, in fondo alla quale è la sorridente città catalana di Alghero. Traversata la città, fiera delle sue mura che il lombardo Cremonini costrusse per ordine di Carlo V imperatore, bella della sua cattedrale e delle sue chiese aragonesi, festante della sua gente, catalana di sangue e di lingua, si muove lungo la spiaggia, per Palmavera, vigilata dal Nuraghe di questo nome, al golfo incantato di Porto Conte, che gli antichi chiamarono per le sue bellezze Porto delle Ninfe. Se Nettuno sarà favorevole, la grotta meravigliosa schiuderà i suoi penetrali fantastici alla vista dei nostri gitanti. Una fra le più celebrate grotte marine d'Italia offrirà, speriamo, i suoi incanti di laghi azzurri e verdi e neri, sotto gli immani steli di mirabili stalattiti calcaree. Se il mare non permettesse lo sbarco alquanto difficile nella grotta, l'escursione sarà tuttavia interessantissima. Il meraviglioso Capo Caccia, a picco per 169 m., domina il paesaggio e si farà una breve punta al di là nella selvaggia Cala della Morte e all'Isola Foradada, attraversati da un grande antro ove si frange il mare.

Il pomeriggio e la sera saranno dedicati alla visita di Sassari, dei suoi monumenti, dei suoi musei universitari, dei suoi vari opifici agricoli ed industriali. Saranno specialmente interessanti gli opifici dei Fratelli Costa per la concia delle pelli, gli oleifici e tutti gli impianti agricoli, degni della maggiore considerazione, come anche gli opifici della Ditta Clemente, con le raccolte di industrie e d'arte paesana, fra le più complete ed interessanti dell'isola.

3° Giorno. — Magnifica discesa dall'altipiano di Sassari per le gole di Caniga, Scala di Giocca, tra rupi smaglianti di bianchezza, macchie e vigneti e tratti di uliveti; poi la valle si fa più ampia e spuntano più addietro i fianchi dell'altipiano basaltico del Sassu a sinistra, mentre si profilano arditamente sull'orizzonte le scogliere calcaree della montagna Logudorese; sfilano a mezza costa i bianchi villaggi di Tiesi, Usini, Carceghe; giù nella valle la solitaria abbazia pisana di Saccargia, dall'alto campanile, e più dietro Ploaghe. Poi, tagliando il massiccio del Logudoro, per Tiesi, si raggiunge il cuore dell'altipiano, tra i grandi dirupi pittoreschi di formazione vulcanica antica; sfilano nei pianori, folti di messi biondeggianti, i neri nuraghi, e le solitarie chiesette campestri aragonesi; siamo nel paesaggio deserto caratteristico del centro del Logudoro, con vaste solitudini interrotte da oasi di verdura intensa, meridionale, che fa vivo contrasto con il fondo vivo dei dirupi trachitici e basaltici; lasciati dopo la Cantoniera di Cabu Abbas i monti vulcanici di Cheremule e le formazioni trachitiche di Giave, per Bonorva si affronta l'ascesa dell'altipiano centrale della Campeda, non privo di boschi e ricco di pascoli, e si tocca la cittadina centrale dell'isola, l'industre Macomer.

Da Macomer si scende dai gradoni meridionali della catena del Marghine avendo di contro la massa imponente del Gennargentu, a destra il grande massiccio del Montiferru, vulcano estinto la cui forma richiama stranamente l'Etna.

Sempre sulla colata basaltica, bruna di foreste, sparsa di monumenti megalitici e nuragici si giunge ad Abbasanta — il centro geografico della Sardegna — dove il visitatore avrà la visione della vita del passato, nella grande cittadella preistorica del magnifico e complicato Nuraghe Losa (vi sarà in luogo l'evocazione dell'epoca del massimo studioso di essa, Antonio Taramelli), ora monumento nazionale, e quella assai lieta e promettente della vita avvenire, nei grandi lavori di Santa Chiara per lo sbarramento del Tirso, e scopo agricolo ed industriale, che saranno presentati dal loro direttore ingegnere Dolcetta.

Da Abbasanta, scendendo i gradoni dell'altipiano per la vallata di S. Cristina e Bauladu, presso i verdi boschi di aranci di Milis (paragonabile a una *vega* spagnuola) ed i ricchi vigneti di Massama e Riola si tocca il fecondo Campidano, la piana del Tirso, e la soleggiata Oristano, rossa tra i pini in faccia al glauco suo mare. Oristano con i suoi bei monumenti medioevali, specie le torri e la cattedrale, con i suoi bei dintorni di giardini dominati dai grandi pini e dai palmizi, coi caratteristici voli di corvi annidati tra le vecchie mura, è tipica città mediterranea, e tutto vi parla dell'oriente lontano, non meno che di Pisa e della fiera Giudicessa Eleonora d'Arborea, donna gentile e ferrea ad un tempo, fulgida luce di gloria, che precede il tramonto della civiltà e della libertà italiana, prima della nera notte di Spagna.

4° Giorno. — Da Oristano si corre tra caratteristici e pittoreschi stagni attraverso al Campidano, poi nell'ampio vallone tra il Monte Arci a sinistra e la catena dei monti minerari di Montevecchio, dominata dalla cupola dell'Arcuentu ricordante il profilo di un dormiente: per Marrubiu e Guspini si rasentano sempre più da vicino le falde del Monte Linas, cacciandosi entro al fitto dei monti minerari di Fluminimaggiore, dove si aprono ad ogni tratto discariche, gallerie, e si vedono fonderie, impianti minerarii di ogni importanza. All'uscita delle gole di Marganai si apre allo sguardo l'ampia e ridente vallata del Cixerri, un lembo di Toscana, e nei mezzo Iglesias, la città dei minatori. La più bella e la più grandiosa delle miniere, quella di Monteponi, farà gli onori di casa, mostrandoci dove giunga e cosa possano fare le menti e le braccia italiane. Dallo scavo nelle profonde gallerie, al trasporto agli ascensori, alla trattazione nei vasti stabilimenti per ricavare piombo, zinco, argento tutto sarà mostrato ai gitanti.

5° Giorno. — Per la valle di S. Giovanni sfilano tutte le più belle miniere dell'Iglesiante: S. Giorgio, S. Giovanni, Bacu Abis (carbone), altre poi, dopo la stretta di Gonnesa, giù dalle rupi trachitiche del Culmine, si apre l'incantevole spiaggia occidentale sino a Capo Giordano; in faccia, le isole di S. Pietro e di S. Antioco e le minori, sorgenti dalla quieta marina. È un panorama meraviglioso di mare e di monti: il piccolo bacino ha colori indescrivibili e profili magnifici.

Un breve tragitto in acque sempre tranquille conduce da Porto Vesme all'isola di S. Pietro, ove sta Carloforte, un fitto borgo di origine e di tipo ligure, con una ricca campagna picchiettata di innumerevoli casette bianche nei coltivi. Se la Carovana sarà favorita dalla sorte potrà assistere allo spettacolo di straordinario interesse di una «*mattanza*», cioè all'ultima fase della pesca dei tonni, nella «camera della morte», ed alla confezione. Ma se anche ciò non avvenisse è stato disposto per la visita delle fasi successive della pesca, ossia della confezione: cottura, messa in scatole, ecc.

Riattraversato il tratto di mare, da Porto Vesme si risale verso Iglesias, percorrendo tutta la valle del Cixerri, tra le due aspre catene calcari, ricche di miniere, attraversando gli ubertosi territori di Domusnovas, Musei, Siliqua. Si rasenta la piramide granitica sormontata dai superbi avanzi del castello dell'Acquafredda, dei Conti di Donoratico della Gherardesca e, superati gli ultimi risalti granitici di Monte Idda, si sbocca nel Campidano di Cagliari e per Uta, Decimomannu, Assemini, Elmas, tra vigneti e coltivi, lungo il grande specchio della laguna, con lo sfondo mirabile dei monti lontani, si corre sul piano verso la bianchissima città di Cagliari, fulgida sul suo golfo incantato.

6° Giorno. — La visita della città, con i suoi monumenti di età punica, romana, pisana, aragonese, e spagnuola, dei suoi musei, istituti, stabilimenti e delle immense saline con gli impianti di lavorazione, e specialmente del suo magnifico assetto moderno sul bellissimo mare, con i suoi ricchi e vari dintorni, sarà una degna occupazione di questa giornata; dopo le gite in città e nei dintorni del Campidano, è consigliabile, al tramonto, la salita sulla Torre di S. Pancrazio, nel punto più alto del Castello, osservatorio unico per ammirare gli splendori del Golfo degli Angeli e del paesaggio che lo racchiude.

7° Giorno. — Una rapida traversata della pianura di Quartu S. Elena conduce per S. Gregorio, attraverso al massiccio dei monti di Serpeddì, al selvaggio valico di Campu Omus per una profonda impressionante gola e giù alla riviera del Sarrabus, alle foci del Flumendosa, tra gli aranceti di Muravera, e di là, per la fiera valle di Quirra, chiusa tra i monti di Perdas de Fogu e i dirupi selvaggi del Monte de Ferru, al villaggio di Tertenia, che ricorda il Marchesato di Quirra.

Superato poi il lungo passaggio dopo Tertenia, si raggiunge la stupenda conca dell'Ogliastra Marittima, ferace nei piani, fiera e solenne nella chiostra dei grandi monti riguardanti, varia di aspetto, dai boschivi recessi di Arzana, alla ridente Lanusei alta sul mare, fin giù a Tortolì, distesa tra orti e lagune.

Molte cose notevoli, tra cui un piccolo allevamento di struzzi, le vaste peschiere, i costumi e la gente, saranno degno compenso della lunga giornata in regioni di aspra bellezza. Ma sopra tutto il tramonto da Lunusei sarà spettacolo magnifico.

8° Giorno. — Il Gennargentu, il gigante isolano, dalle ampie spalle e le cime luminose di scisti e di graniti, sarà il punto centrale di questa bella giornata. Da Lanusei e da Tortolì si attacca la lunga salita sino a 1235 m.;

a mezza costa stanno i fieri villaggi di Villagrande Strisàili e Àrzana; dietro la imponente Torre dolomitica della Perdaliana, e su, al sommo, il valico elevato di Correboi; il Gennargentu è ancor più sopra, se ne sente l'incomparabile fraganza e l'invito.... Fonni dove non un uomo nè una donna che non siano nel pittoresco costume locale; la sua bella cerchia di rupi ci attende. Dopo Fonni è continua la pittoresca discesa tra i boschi e le solitudini; Mamojada con le incantevoli sue visioni di bellissima gente, la fiera gente di Barbagia: poi, superati i dirupi sui quali a sinistra si aderge nella festa di luce, centro della vecchia Sardegna, Nostra Signora di Gonare, giù per le convalli liete, a Nuoro, sotto i neri dirupi dell'Ortobene. A Nuoro la festa dei colori, della gentilezza di quella gente che ha il suo motto d'amore «*domu minore, coro mannu*», casa picciolina, cuore grande. E grande invero:

9° Giorno. — La traversata del grande altipiano granitico da Bitti ci porta nella regione che insieme all'Ogliastra e alla Barbagia è la più selvaggia e caratteristica della Sardegna, che ebbe trista fama un tempo per banditi e tragiche vendette; è una fiera regione di solitudini sparse di macchie di quercia, di grande bellezza, con la visione fantastica di Crune, il nido dei falchi e delle donne fierissime; di Bitti, la ricca ed orgogliosa signora dalle cento tanche, risonanti di gregge, dalle fonti del Tirso, pullulanti tra i massi nei pascoli dominati dai brulli fianchi del Monte Lerno, di Buddusò pietrosa e di Alà dei Sardi, e giù dai vallichi di Monte Nero, per la lunga nostalgica solitudine, a Monti, e di lì verso la meta Terranova.

La traversata del golfo di Terranova in vista delle isole di Molara e di Tavolara poi, doppiato il Capo Figari, lungo la spiaggia scoscesa, tra le insidie di cento scogli, nel golfo di Cunzana con un panorama ad ogni istante variato, è una delle più piacevoli fino alla Maddalena, una cittadina tutta moderna, tutta toscana nell'isoletta scogliosa, in faccia alla grande madre Sardegna.

10° Giorno. — Dopo la breve visita di Maddalena, si passa il ponte all'isola Sacra, dove dorme il Grande, Egli, che amò ed elesse a suo rifugio e a sua tomba la solitaria Caprera, Egli che attrasse in ogni tempo i più alti spiriti a meditare sui destini d'Italia, Egli avrà da noi il reverente omaggio che si unirà al saluto della Sardegna ospitale, generosa, degna primogenita della Patria.

Con la gita a Caprera si chiude il nostro viaggio; la Carovana prende imbarco nella nave ed alla sera, quando Caprera e la Sardegna si accendono nei fuochi del vespero, si salpano le ancore, verso l'Italia. Il sogno è finito.

La quota fissata è di L. 1500 compreso il trasporto per mare e il trasporto in autovettura di circa 1000 km. — La chiusura delle iscrizioni avrà luogo non appena raggiunto il numero massimo (che per le possibilità logistiche si dovette limitare a 300) ed in ogni caso il 28 del prossimo aprile.

Sono ammesse all'iscrizione anche le Signore. Il loro numero viene limitato a 30.

Il Comitato dell'Escursione sta facendo le opportune pratiche presso la Direzione Generale delle FF. SS. per una riduzione sul prezzo del biglietto per il viaggio di andata dalle singole località di residenza degli iscritti al luogo d'imbarco e per il ritorno.

Abbonamento ai 12 numeri del 1921		ITALIA • COLONIE	ESTERO	Un numero separato
	Per i Soci del T. C. I.	L. 12.10	L. 14.60	L. 1.80
	Per i non Soci	» 18.10	» 20.60	

Tutti gli abbonamenti scadono coll'anno solare. L'abbonamento fatto dopo il gennaio dà diritto ai numeri arretrati dell'annata.

Anno XXVII - N. 4 | Aprile 1921

SOPRA E SOTTOTERRA INTORNO A POSTOINA

NELLA sala da ballo della grotta di Postoina (Adelsberg) (1) dopo che i 500 gitanti dell'Escursione Nazionale nella Venezia Giulia indetta dal T. C. I. (settembre 1920) ebbero applaudita la fanfara dei nostri Alpini che suonava patriottici inni, aderendo alla richiesta di parecchi gitanti che si chiedevano dove vanno a finire le acque sotterranee che hanno scavato e scavano grotte nel Carso, montato su una stalagmite diedi, un po' nella positura di un san Simeone Stilita, un breve cenno sulle valli chiuse della Piuca, del Rack e dell'Uncia, e delle acque che vi scorrono o vi si nascondono.

Certo bisognava da parte mia avere un bel coraggio per parlare di idrografia carsica in una grotta, avendo alla destra Andrea Perco, esploratore di forse 400 grotte e alla sinistra Eugenio Boegan, l'infaticabile presidente della benemerita Commissione Speleologica della S. A. G., che ha messo il piede in più che altrettante.

Ma furono il Perco e il Boegan stessi che mi incoraggiarono poi a fare un po' di più, giacchè la breve esposizione aveva interessato molti e cioè a presentare sinteticamente, ma in modo più completo, le stesse cose, non più a un piccolo pubblico di gitanti, ma dalle co-

L'A. di questo articolo ringrazia qui vivamente S. E. il gen. Giacinto Ferrero comandante il Corpo di Armata di Trieste che facilitò i mezzi per i sopraluoghi; il Dr. Perco e il signor Seber e suo figlio che gli furono compagni in alcuni dei sopraluoghi e lo ospitarono, il Gen. Luzzatto, il colonn. Armellini, il magg. Manzi, il Cav. Cavalli, commissario civile di Postoina e il colonn. Gariboldi presid. della Delegaz. italiana della Commiss. Internaz. dei confini italo-jugoslavi.

(1) Il Dr. Perco, segretario della grotta e membro della Comm. amministr. della grotta (la quale è organo statale ed ha per presidente il cav. Cavalli, Commissario Civile a Postoina) sostiene che nei rapporti internazonali è necessario mantenere il nome di Adelsberg alla grotta, conosciuto ormai mondialmente da tanto tempo. Esso osserva che se alle grotte Mammouth — ad esempio — si cambiasse comunque il nome, ben pochi lo saprebbero al di qua dell'Atlantico e ne andrebbe menomata la fama congiunta a quel nome, l'unico noto nella letteratura scientifica e turistica per la enorme e antica pubblicità

lonne di questo periodico, lette da qualche centinaio di migliaia di Soci del Touring.

L'argomento mi ha trascinato. Il presente articolo ha preso proporzioni maggiori delle pensate. Ma le cose da dire offrono un interesse di primo ordine e chi vorrà seguirmi nella corsa che traccierò, potrà farsi un'idea generale del fenomeno delle acque carsiche ed in particolare di quel cospicuo esempio, costituito dalle *valli chiuse* di Postoina, di Loz, di Circonio, di Planina, con le immense e magnifiche grotte che vi si trovano e gli inghiottitoi ed i laghi temporanei che vi si formano periodicamente. Potrà anche apprezzare l'alto valore turistico ed economico attuale delle grotte e quello ancor maggiore che prossimamente avranno, appena ultimati i lavori avviati durante la guerra, secondo arditi progetti.

Chi si sarà impadronito della tessitura generale dell'idrografia locale qui esposta, non si sentirà poi in un'atmosfera di mistero ma come in « casa propria » in quelle grotte che, un giorno o l'altro e una dopo l'altra, tutti gli italiani finiranno per visitare. E soltanto allora, quando il fenomeno carsico avrà acquistato per essi un linguaggio intelligibile, potranno godere tutto l'incanto delle grotte: non altrimenti chi entra in una cattedrale; se conosce la storia dell'arte e ha studiato gli stili, non vi si sente estraneo e non si guarda intorno con occhio soltanto grossolanamente meravigliato, ma può valutarne ed ammirarne le più intime bellezze e sentirne tutta la portata artistica.

Il fenomeno carsico.... molto all'ingrosso.

Noi possiamo considerare la regione carsica, istriana e quella carniolina ad essa contigua e che ora è in parte racchiusa nel nostro confine, come un immenso banco di rocce calcari poggianti sopra un letto di arenaria, di argille e di marne. Il calcare è roccia di sua natura fratturata in mille modi: vi sono nel suo seno vasti distacchi fra strato e strato, come anche sbocconcellamenti minuti, fessure sottili che venano e rompono gli strati rocciosi in innumerevoli parti o frammenti.

Da ciò consegue che le piogge che cadono alla superficie del suolo, invece di raccogliersi in fiumi o torrenti e scorrere alla luce del sole nelle valli come di consueto, penetrano tosto nelle fessure a profondità più o meno grandi, talora di centinaia di metri, fino al sedimento di arenarie e di marne. Su questo strato, che a differenza del calcare è impermeabile, scorrono lungo le sue pendenze, formando corsi d'acqua sotterranei più o meno ramificati ed importanti, fino a sboccare in mare poco sopra il suo livello o a livello o anche a notevole profondità sotto la sua superficie.

I corsi d'acqua alla superficie del suolo sono quindi di regola brevissimi o del tutto inesistenti, perchè discendono o addirittura si formano e scorrono nelle viscere di questo. Così è che nell'Istria, nei pochi luoghi dove vi sono terreni superficiali impermeabili, si vedono brevi correnti, che tosto, incontrando le superfici calcari, vi si sprofondano e spariscono.

Le vie aperte nei calcari sono più o meno larghe, secondo la loro situazione e furono, o sono, percorse da acque di condensazione atmosferica più o meno abbondanti. Le circostanze crearono così luoghi ove, ora o nelle epoche geologiche, si verificarono di preferen-

---

fattagli. Cambiare il nome alla grotta di Adelsberg sarebbe fare ad essa un ben cattivo servizio nei riguardi del movimento dei forestieri. Secondo il Perco si chiami pure Postoina o Postumia il paese, ma si conservi il nome di Adelsberg alla grotta, il che pare ragionevole.

Ed ecco qui un'altra piccola questione interessante: Postoina o Postumia? La dizione d'uso *attuale* è Postumia nell'impiego semiufficiale che se ne fa dalle autorità locali. Il nome di Postumia è nato nell'uso attuale dall'avervelo posto subito dopo la nostra occupazione l'Autorità Militare.

In questo caso però essa deviò dal sistema generalmente applicato nella Venezia Giulia come nella Tridentina, di usare i nomi consigliati dai Prontuari della Società Geografica e usò la dizione Postumia già nota e accreditata prima dei Prontuari.

Ma ecco che il Vangelo dei trasformatori della toponomastica, proprio su questo nome dissente dal « Postumia », e il prof. Errera, autore del Prontuario della Geografia per la Venezia Giulia, scrive con molta oggettività e franchezza, nella prefazione di questa: « .. un esempio fra tutti ci conviene qui ricordare, a proposito di restituzioni, dato dai più per indubbio, e che tuttavia un critico prudente non può che difficilmente accettare: ed è l'esempio nobilissimo di Postoina. Condannato il nome tedesco di Adelsberg (illegittima imposizione straniera in una contrada ove di tedesco non si ha appunto... che un nome), resta sola forma viva il nome usato dagli sloveni del luogo, Postoina, accanto al quale s'è fatta strada da pochi lustri, come forma dotta, argomentata da una studiosa ricostruzione del percorso dell'antica *Via Postumia*, il restituito nome bellissimo di Postumia. Ma che di qui passasse in realtà la celebre strada romana è oggi contestato dai dotti, i quali neppur s'accordano se realmente fosse qui la località supposta di *Arae Postumiae;* onde rimane purtroppo dubbio, fino a dimostrazione ulteriore se Postoina non sia semplicemente — e intraducibilmente — il termine slavo indicante il nostro « avoltoio degli agnelli » piuttosto che un chiaro relitto di quella romanità che ha lasciato su questi varchi tanti altri indelebili segni ».

Perciò il Prontuario della Geografica usa Postoina e non Postumia e perciò la Guida delle Tre Venezie, come questo articolo, hanno adottato Postoina, fino a miglior avviso.

Poichè si tratta di un comune, una decisione ufficiale che dirimerà l'incertezza dell'uso, sarà presa dalla Commissione per le direttive toponomastiche delle provincie redente testè istituita per decreto reale e della quale fa parte anche lo scrivente.

za erosioni più o meno grandi. Sono queste gli abissi e le grotte di cui il Carso è così ricco, che chi non lo conosce stenta a farsi un'idea della enorme loro quantità ed estensione. La Società Alpina delle Giulie ne ha catalogate più di 500 a non grande distanza da Trieste; non meno di altrettante sono note nel territorio istriano e carniolino nostro. Ma un numero senza dubbio grandissimo non è ancora conosciuto ed un ulteriore studio del terreno riserva un allargamento assai grande di questa statistica; basti ricordare i tre grandi altipiani contigui della Bainsizza, della Selva di Ternova e della Selva Piro, stendentisi su una lunghezza di 55 Km. e una larghezza di 15 da Tolmino a Postoina, così deserti, scarsi di strade, boscosi e prettamente carsici, i quali devono essere traforati come una spugna, per aprire l'orizzonte alle più rosee speranze degli speleofili.

LE MERAVIGLIE DEL CARSO SOTTERRANEO:
UN PUNTO "QUALUNQUE" NELLA GROTTA DI ADELSBERG.

Le "valli chiuse".

La formazione carsica presenta il fenomeno tipico e marcatissimo delle *valli chiuse* (*Kesseltaeler* dei tedeschi, *polje* degli slavi) cioè di bacini più o meno vasti (anche di qualche centinaio di chilometri quadrati, come quelli di Postoina e di Circonio) di cui gli orli collinosi o montuosi sono più alti della conca che essi circondano. Sarebbero sul fondo, d'ordinario pianeggiante, altrettanti laghi, se il terreno calcare fessurato, come sopra si è detto, non smaltisse le acque piovane attraverso inghiottitoi. Questi talora sono abissi verticali in cui esse precipitano; altre volte grotte più o meno orizzontali in cui entrano, come ad esempio quella di Adelsberg, quella di Otok e la Grande e la Piccola Carlouza, principali emissari del lago temporaneo di Circonio, di cui si parlerà più sotto.

Le valli chiuse, che qualcuno chiama anche *valli secche* o *campi*, sono numerose fra Trieste e Fiume. Nella Carniola occidentale, che il trattato di Rapallo ha tagliato in due assegnandocene una parte, le grandi valli chiuse conferiscono al paesaggio l'aspetto di una serie di conche pochissimo ondulate, quasi piane e prive di bosco sul fondo, circondate da pendici che si alzano in colli o monti boscosi.

Un insieme straordinario, unico al mondo per il complesso turistico, è il sistema di valli chiuse che si può sommariamente intitolare

dai fiumi Piuca e Rack (questo sotto i suoi diversi nomi) confluenti a formare un unico corso d'acqua detto prima Uncia, poi Lubiana. Questo sistema comprende la zona delle più belle e vaste grotte (il gruppo di Adelsberg), dei più pittoreschi abissi (della grotta Nera, della Piuca, di S. Canziano al Rack), dei più vasti laghi temporanei (Circonio, Planina). In pari tempo possiede viste splendide, boschi magnifici, temperatura estiva deliziosa, aria saluberrima, in qualche punto (Postoina) conforto abbastanza buono.

L'idrografia superficiale e sotterranea del sistema Piuca-Rack-Uncia.

Prima di esaminare, sia pur di volo, qualcuna delle maggiori bellezze sopra accennate, bisogna avere un'idea generale della idrografia superficiale e sotterranea nel complesso del sistema.

Mi riferisco perciò alla cartina schematica a pag. 341. Ognuno dovrebbe però aver sott'occhio almeno il foglio Trieste del 250.000 del T. C. I., ma assai meglio il foglio Adelsberg al 100.000 dei nostri confini orientali (1).

La Piuca (*Pivca* degli Slavi, *Poik* nella letteratura turistica tedesca) è un fiumetto, a secco, cioè subalveo, in buona parte del suo corso superiore (tranne in tempi di piena), il quale percorre da sud a nord per una quindicina di chilometri (in linea d'aria) il grande pianoro ondulato che sta a sud di Postoina e dopo aver ricevuto un torrentello, il Nanosca, poco meno lungo, che gli porta da est le acque del Monte Re (Nanos), entra nella grotta di Adelsberg, la percorre in parte, poi percorre le grotte di Otok, Nera, Piuca, e va a sboccare dopo un corso sotterraneo di parecchi chilometri nella pianura di Planina. Così esso vi convoglia tutte le acque della valle chiusa di Postoina.

Ma nella stessa pianura di Planina arrivano, come si vede dalla cartina schematica, anche le acque del Rack, che percorre con diversi nomi una dopo l'altra tre valli chiuse di assai diversa grandezza, poste su un'unica direttiva generale, separate da eminenze che il Rack traversa sotterra. Sono, cominciando dalla più alta, la valle di Loz (Laas dei tedeschi), lunga quasi una diecina di chilometri, ove il Rack è chiamato dai tedeschi Oberseebach, poi la piana di Circonio, che si trasforma periodicamente in lago, lunga una dozzina di chilometri e assai larga, dove il corso d'acqua si chiama Seebach, poi ancora la breve serie di avvallamenti ed abissi di S. Canziano al Rack, dove appunto il torrente prende quest'ultimo nome. Qui, entro un'altissima vôlta, il Rack sparisce sotto terra per andare anch'esso alla pianura di Planina, ma non direttamente, bensì sboccando, circa due chilometri prima del suo termine, nella stessa gran caverna che vi adduce la Piuca, accennata più sopra. La confluenza della Piuca e del Rack è dunque sotterranea e si vedrà più avanti quanto essa sia singolare e pittoresca.

La Piuca fusa col Rack esce conservando il suo nome di Piuca all'aria aperta nella pianura di Planina, ma dopo un paio di chilometri, allo sbocco in essa di una sorgente che viene dalla valletta del Molino (Mühltal dei tedeschi) cambia nome e si chiama Uncia (Unz, Unec), percorre a meandri la vasta valle chiusa di Planina lunga mezza dozzina di chilometri e si perde ancora sotterra, per ricomparire al di là dei monti, alla notevole distanza di quasi dieci chilometri, non più in una valle chiusa ma in una vera valle alpina, presso Lubiana Superiore (Oberlaibach, Vrhnika) d'onde col nome di Lubiana (Ljubljanska) va alla Sava.

Questo l'insieme complicato di una idrografia in parte visibile, in parte nascosta, che si volle usare come argomento pro-Jugoslavia, allorchè, per contestarci il confine naturale alpino, si tentò di attribuire importanza preminente all'inaccessibile, anzi in parte ancora ipotetico corso sotterraneo delle acque, in confronto dell'andamento alla luce del sole delle montagne!

La Piuca nelle Grotte di Adelsberg e di Otok.

Dato così uno sguardo complessivo alla singolare idrografia della zona Postoina-Circonio-Planina, si potrà più agevolmente dal lettore comprenderne alcuni dettagli che le conferiscono eccezionale interesse turistico.

Meglio che una enumerazione saltuaria e slegata di grotte ed abissi, convien seguire

---

(1) Fa parte della serie di 24 fogli (tipi dell'I. G. M.) di cui vi sono ancora al T. alcune collezioni, che si spediscono franche di porto raccom. al prezzo di L. 14,25 (estero L. 15,50)

TRA POSTOINA E PLANINA:
1. Percorso della Piuca nella grotta di Adelsberg. - 2. Percorso della Piuca nella grotta di Otok. - 3. Grotta Nera. - 4. Galleria artificiale di comunicazione, di cui mancano 112 m. - 5. Percorso della Piuca nella grotta della Piuca. - 6. Tratto inesplorato di 1500 m.
Negli abissi di S. Canziano al Rack:
7. Gran Ponte. - 8. Piccolo Ponte. - 9. Grotta Principe Ugo.
Percorsi sotterranei d'acque, inesplorati:
10 e 11. Tratti inesplorati del Rackbach. — 12. Derivazioni minori dal Rackbach. - 13. Tratto inesplorato dell'Oberseebach.
Percorso sotterraneo verso Vrhnika (Oberlaibach), Lubiana e la Sava
Inghiottitoio
Lago temporaneo di Planina
B
Uncia
449
Planina
448
Grotta di Planina o di Kleinhäusel
12
6
5
M. RE
(Nanos)
Δ1291
2
3
4
10
ABISSI DI S. CANZIANO
7
Grotta del Rackbach
8
9
11
Otok
1
511
Postóina
(Adelsberg)
A
Nanosca
Piuca
Piuca
Circonio
(Circnizza)
C
Lago temporaneo di Circonio
Picc. e Gr. Carlouza
Ingh. Reseto
549
Struga
Inghiottitoi
Vodonos
Retja
Inghiottitoio
Inghiottitoio
550
Strzen
Seebach
JAVORNIG
Δ
1268
Inghiottitoi
Mala Bobnarizza
Velika Bobnarizza
Vranja jama
Koter
Cestenizza
Ingh. Aincejama
Inghiott. Levisce
GOLA GA.
Δ702
Risorg.za del Seebach
13
Inghiottitoio Golubina
Loz
(Laas)
D
Oberseebach
Risorgenza
Risorgenza
Confine italo jugoslavo
Limiti approssimativi delle parti più basse delle valli chiuse: A, della Piuca; B, Planina; C, Circonio; D, Loz.
SCHEMA IDROGRAFICO DELLE VALLI CHIUSE DELLA PIUCA, DI PLANINA, LOZ E CIRCONIO
Km. 0 1 2 3 4 5

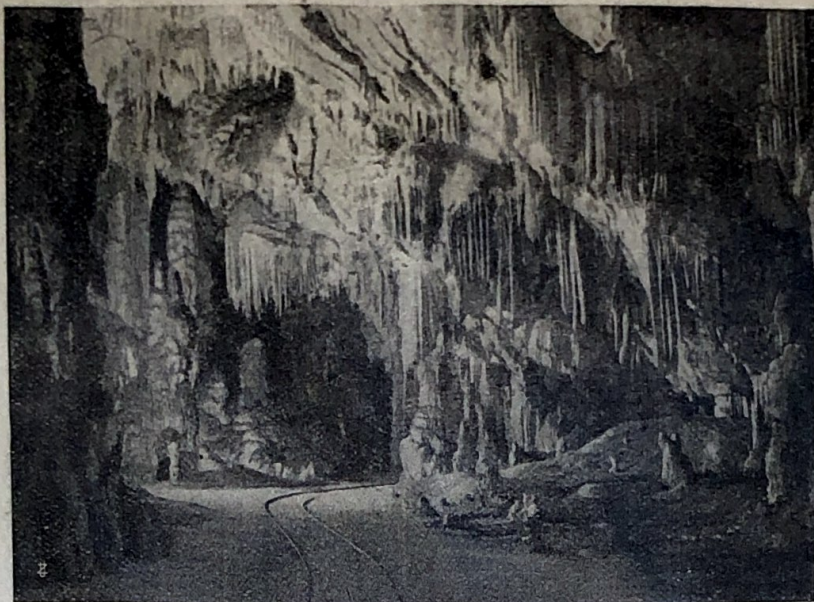
idealmente il corso delle acque, passandone in rivista i punti più meravigliosi e accennando ai fenomeni naturali rari e curiosissimi che presentano.

I GRANDI LAVORI NELLE GROTTE: IL TRAM NELLA GROTTA DI ADELSBERG.

La Piuca giunge alle grotte di Adelsberg (vedi lo schizzo a pag. 341) attraverso praterie ondulate in impercettibile discesa e vi si ingolfa a sinistra e un po' più in basso (m. 511) dell'apertura per cui entra il pubblico dei visitatori della celebre grotta (m. 529).

La Piuca conduce, in sostanza, a questo monumentale inghiottitoio tutte le acque della valle chiusa di Postoina. Non sempre però esso basta a smaltirle tutte quando vi sono piogge forti e prolungate. La caverna allora rigurgita; nella pianura antestante si forma un laghetto, il livello sale, e raggiunge, alcune centinaia di metri più in là, uno sbocco nella grotta di Otok. Le acque entrano in questo secondo inghiottitoio, il quale funziona, per così dire, come valvola di sicurezza ed impedisce che le inondazioni della piana di Adelsberg si estendano molto e durino più di qualche giorno. Tuttavia, negli immediati pressi di Adelsberg le praterie sono alquanto sortumose.

Nell'interno della grotta di Adelsberg l'acqua della Piuca forma, presso l'entrata, un turbinoso e rumoreggiante complemento della grande prima sala, ben noto ai turisti. Il fiume torrentizio si rompe tra i massi giù sul fondo della caverna. Un tempo si scendeva per una lunga scala ad attraversarlo sopra un pittoresco ponte, presso le spume della corrente, risalendo con un'altra scalinata gemella dalla parte opposta. Qui i più pigri prendevano le vetturette di un tramvaino in miniatura. Adesso la pigrizia è ancor più ben servita: si è scavata a mine una strada laterale orizzontale, che girando intorno all'imposta della cupola raggiunge dal lato opposto la scala saliente e il tramvaino parte addirittura dall'entrata della grotta. Ma noi non seguiremo qui la via del tram e dei visitatori, bensì quella delle acque, che se ne allontanano.

La Piuca da questa sala entra in un altro importante braccio della grotta, pure facilmente accessibile e un po' divergente, lungo circa 570 metri. A questo punto la Piuca sparisce, nascondendosi in un sifone (1) formato da materiale occasionale di frana e detriti, che ne ostruisce in parte il corso, provocando qualche volta, per insufficienza della sezione di efflusso nelle grandi piene, quei rigurgiti che si ripercuotono fino all'entrata della grotta di Adelsberg e allagano, come si disse, il piano antistante.

Il fiume poi risorge quasi subito più in là e continua a scorrere sotterraneo, in parte inaccessibile in parte visibile, nella stupenda Grotta di Otok, confinante con quella di Adelsberg, per una lunghezza di circa 1600 m., che si poterono tutti esplorare, fino ad un punto ove un altro sifone taglia la via e non permette più di seguire le acque.

La Grotta di Otok fu scoperta nel 1888; vi si giunge per una strada campestre in 15 minuti dal paese di Veliki Otok (Gross Otok). La spaccatura di apertura è munita e protet-

---

(1) Nelle grotte ad andamento all'incirca regolare (per esempio in quella tra due stratificazioni di roccia non contorte) può avvenire che l'acqua si inabissi giungendo a un punto terminale, che sembra essere l'estremità ultima della caverna. Ma di frequente questa finisce là solo in apparenza. Essa è stata in realtà ostruita da una frana locale di materiale caduto dai fianchi o dalle vôlte, o anche da detriti ammassati dalle piene, ma continua al di là dell'ostruzione accidentale. Dove questa cessa, la grotta riprende la sua sezione antecedente e l'acqua continua a scorrere sul suo fondo.

Si chiama *sifone* il tratto del corso d'acqua inaccessibile per l'ostruzione.

ta da un cancello di ferro. L'entrata è a 1150 m. da quella di Adelsberg e conduce in una prima caverna lunga 450 metri. Le stalattiti e le stalagmiti, quelle esili e lunghe, queste spesso in potenti cataste, sono di un bianco brillante, ruvide al tatto, tutte fresche e perfette. La grotta è larga prima da 2 a 4 metri, poi da 6 a 10. Il sentiero, ben fatto, conduce fra gruppi di stalagmiti del diametro di 1 a 3 metri, talora così avvicinati che il passaggio si dovette allargare a mine. A 150 metri dall'entrata, la caverna si allarga a 70 metri, la vôlta è alta circa 8; vi è pure una collinetta alta una diecina di metri, al piede della quale si estende una cavità lunga 90 metri, alta 12-15, il cui ricco complesso, specialmente la decorazione delle pareti, produce un potente effetto.

I GRANDI LAVORI NELLE GROTTE: NELLA GROTTA NERA: LA GALLERIA ARTIFICIALE IN PERFORAZIONE DURANTE LA GUERRA PER GIUNGERE ALLA GROTTA NUOVA (BRACCIO DELLA GROTTA DI ADELSBERG).

La parte più grandiosa è più innanzi, al Belvedere, piattaforma costruita di 25 metri per 10, provveduta di parapetto, da cui si guarda nell'abisso profondo 22 metri ove la Piuca scompare avviandosi alla Grotta Nera. L'ambiente del Belvedere è una caverna lunga 80 metri, larga 26, alta 32. Soltanto la vicinanza di Adelsberg schiaccia Otok, che, se fosse altrove, sarebbe considerata come una meraviglia unica e potrebbe costituire motivo di pellegrinaggio mondiale.

La Grotta Nera.

Dalla Grotta di Otok, dopo un tratto inesplorato di circa 50 m. le acque misteriose sboccano in una terza grande caverna, la Grotta Nera (*Cerna Jama* degli slavi). Questa, poco nota ai turisti, che di solito limitano la loro visita ad Adelsberg, lo è di più nel campo scientifico come prima località ove fu scoperto il *Proteus*. Vi abbonda anche il gambero comune nella più perfetta oscurità ed io stesso ne vidi nuotare a ritroso grossi esemplari di 10 cent. di lunghezza.

La grotta forma un anello di 820 m. di lunghezza, con varie appendici laterali, budello sotterraneo di grandiosa sezione trasversale, isolato per ora, al quale si giunge da Postoina per una romantica strada carrozzabile (io vi andai in auto) di sfruttamento di bosco, in una magnifica abetina.

È una passeggiata piena di poesia, salendo nel chiuso bosco (Km. 3.3) fino ad una strettissima dolina, profonda una sessantina di metri. In questo abisso si scende con un quasi comodo sentiero, che conduce ad un immenso finestrone laterale al fondo, da cui si penetra nella grotta. Impressionante il contrasto pel quale, dopo l'aperta conca soleggiata di Postoina, si entra sottobosco nella penombra tra gli abeti misti ai sottili faggi, e nel silenzio della foresta si giunge all'orlo del gigantesco imbuto di rocce poco meno che verticali, vi si cala quasi con un senso d'andare in una prigione e dal grande speco tenebroso si passa nella caverna.

Questa trae il nome dalle sue concrezioni, d'altronde piuttosto scarse, annerite da filtrazioni di terriccio portato dalle acque attraverso le vôlte. Grandi superfici, coperte da una brina di sfavillanti cristallini su fondo nero, sono una tipica bellezza di questa grotta. L'anello si può ora percorrere facilmente perchè vi fu costruita un'opportuna strada durante la guerra, sotto la direzione del D.r Perco. Presenta punti grandiosi per vastità, tra cui una sala a colonne (Grosser Dom) e finisce, nel lato opposto alla grotta di Adelsberg, ad una parete nella quale è progettata una galleria di 28 m., che permetterebbe di passare in

un'altra grandissima grotta adiacente, detta della Piuca, di cui si parlerà più avanti.

***

Ma già nella Grotta Nera fu avviato e portato ben innanzi un altro grande lavoro. Durante la guerra il Dr. Perco, valendosi di prigionieri russi e di soldati austriaci e di un bell'impianto consentitogli dal Governo austriaco, diede opera a congiungere la Grotta Nera con quella di Adelsberg, nell'intento di crescere a questa il suo valore turistico.

Furono fatti all'uopo due completi impianti di perforazione pneumatica: uno nella Grotta Nera e uno nella Grotta Nuova, braccio della Grotta di Adelsberg non ancora aperto al pubblico, magnifico per la limpidità delle sue concrezioni (esso non fu mai soggetto a visita con torcie a vento) e di cui offro in due fotografie una primizia ai lettori delle *Vie d'Italia*... in attesa che vadano a vedere coi loro occhi. Nella fotografia a pag. 346 si vede un tratto della Grotta Nuova già preparato pel turismo, con una strada munita di parapetto che vi si addentra. In quella a pag. 347 a destra vi è un tratto ancor vergine di lavori. È un fantastico ambiente ove si trovano avvicinate le forme più varie e le dimensioni più estreme di stalagmiti. La Grotta Nuova non ha nulla da invidiare ai punti più belli di quella di Adelsberg, di cui uno ho posto a raffronto nella bella fotografia nel mezzo della pagina 339.

In un tratto della Grotta Nuova sottostante a quello di cui dò la fotografia s'incominciò una galleria della sezione di 2 m. per 1.50 circa, che l'armistizio arrestò quando aveva già raggiunto 160 m. dall'attacco. In pari tempo dalla Grotta Nera si faceva un'altra galleria nella direzione stessa, e questa, condotta da un colonnello rabdomante che dalla bacchetta magica era trascinato un po' a destra, un po' a sinistra alla ricerca di condotti naturali, che avrebbero abbreviato il lavoro e non si trovarono mai, riuscì un po' serpeggiante. La interessante fotografia a pag. 343 rappresenta appunto il principio di questa galleria nella Grotta Nera. Il binario fu ora tutto rubato e rubati i tubi che si vedono sulla destra e adducevano alle perforatrici l'aria compressa dell'impianto fatto sul fondo della dolina fuori della Grotta Nera, anch'esso rubato.

L'armistizio troncò la galleria a 193 m. dall'attacco, mentre a congiungere le due fronti, cioè la Grotta di Adelsberg colla Grotta Nera, non mancavano più che 112 m. Peccato! Ma si rimedierà. Infatti il generale Badoglio, che vide questi interessanti lavori, fece sperare che sarebbero stati ultimati. Ma poi la cosa non ebbe seguito. Perciò ne parlai recentemente al Ministero della Guerra e S. E. Bonomi mi scrisse successivamente di aver dato ordine alle competenti Autorità perchè i lavori fossero ultimati a mezzo di allievi minatori, come utile scuola a questi. Ora bisogna vegliare e ottenere che l'ordine sia tradotto in realtà.

Il parco sotterraneo propugnato dal Touring ne avrebbe nuovo lustro, perchè coi due trafori (i 112 m. e i 28 m.) si congiungerebbero tre imponenti grandi grotte (Grotta di Adelsberg, Grotta Nera, Grotta della Piuca), creando una unità che non ha pari al mondo.

L'Abisso e la Grotta della Piuca.

La stessa strada forestale della Grotta Nera conduce, 700 m. più avanti, ad un altro profondo e magnifico abisso (Abisso della Piuca), più imponente ancora di quello della Grotta Nera, in fondo al quale una grande finestra mette nella Grotta della Piuca (*Piuca Jama*).

Qui i lavori fatti durante la guerra dal Perco sono grandiosi, e un'idea se ne può avere dalle due fotografie a pag. 345 che ho pure il piacere di presentare come primizia ai lettori.

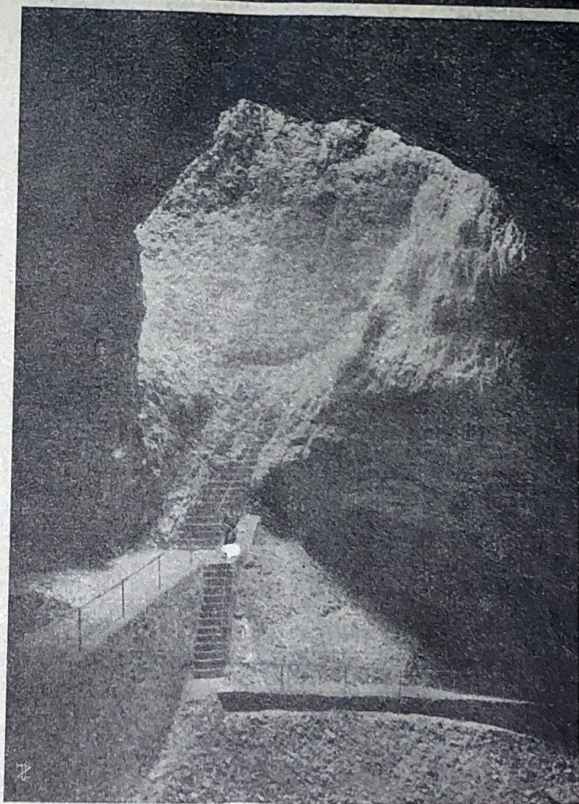
Sull'orlo quasi circolare superiore dell'abisso, a circa una sessantina di metri dal fondo, un ardito terrazzo, vedetta che dà le vertigini, domina quasi in sporgenza la paurosa e selvaggia profondità. L'imbuto di calcare bluastro, del diametro di una quarantina di metri, coronato dalla selva, si sprofonda quasi dappertutto a picco. Il Perco vi praticò una ingegnosa scalinata in calcestruzzo armato, di 256 alti gradini (se ne vede meno di un terzo nella fotografia), che girano disagevolmente con accorgimenti costruttivi negli anfratti precipitosi della dolina, con ponticelli ed archetti, con qualche piccolo tetto a difesa da pietre cadenti (uno si vede nella fotografia sul penultimo braccio di scala in basso). La scalinata scende nell'abisso alla magnifica bocca che si apre sul fondo, nel fianco roccioso e mette entro la grotta.

Man mano si cala, la luce del sole, salvo nelle ore meridiane quand'è quasi zenitale,

sparisce rapidamente: par d'entrare nella penombra d'una eclisse. È lo stesso senso di freddo, la stessa impressione quasi di smarrimento, lo stesso brivido psicologico dello spegnersi della vita intorno. Allora si nota, per questo raccoglimento interiore che si impone al nostro spirito, una cosa che sfugge in altre doline più aperte di questa: il cambiare rapido, nettissimo, del tipo di vegetazione dagli orli aprichi superiori, chiomati d'abeti colossali, giù giù lungo le pareti cespugliate, poi tappezzate di erbe lunghe — più lunghe delle similari del bosco — fino alle sassifraghe e ai licheni del fondo così aderenti alla roccia da parer macchie rugginose.

La grotta, dall'abisso pel quale la si raggiunge ora facilmente — ma un tempo assai difficile da discendere — fu dapprima esplorata da Schmiedl, uno dei più arditi pionieri delle scoperte speleologiche, ma solo nel 1885 fu conosciuta come al presente, misurata e disegnata. Il Comitato Carsico del *Touristen Club* austriaco si servì a lungo come campo sperimentale, per addestrare i propri speleofili, della Grotta della Piuca.

Ma continuiamo. I parapetti di ferro, che difendevano la pericolosa discesa, furono vandalicamente, dopo l'armistizio — purtroppo è così e bisogna dirlo — tutti distrutti e quasi tutti asportati, così come furono rubate le macchine predisposte per i compressori delle perforatrici ed i binarietti provvisori, che avevano servito nell'interno della grotta alla costruzione di una magnifica strada lunga molte centinaia di metri, in parte su muraglioni, in parte scavata a capanna colle mine. Questa da una parte fa capo a quel piccolo sepimento di 28 m. che divide la Grotta della Piuca dalla Grotta Nera e che si è progettato di forare. Qui, presso la futura galleria, un finestrone nella roccia domina un piccolo lago sul fondo del quale la Piuca entra, invisibile, per un sifone. All'estremo opposto della grotta il fiume sfugge seppellendosi ancora in un altro sifone.

La strada costrutta in questa Grotta della Piuca, è un grande lavoro. In parte è su alti muraglioni solidamente connessi con cemento, in parte notevole è senz'altro ricavata in roccia a mine scavate con perforatrici. La fotografia in basso qui a fianco, presa dall'interno della grotta, quasi sulla soglia del suo sbocco nell'abisso, rappresenta il primo tratto di questa strada: per ben comprendere la fo-

I GRANDI LAVORI NELLE GROTTE.

IN ALTO: PARTE DELLA SCALINATA DI DISCESA ENTRO L'IMBUTO DELL'ABISSO DELLA PIUCA.

IN BASSO: LE SCALINATE DAL FONDO DELL'ABISSO ADDUCONO ALLA GROTTA.

I GRANDI LAVORI NELLE GROTTE:
TRATTO DELLA GROTTA NUOVA NON APERTO ANCORA AI TURISTI, MA OVE GIÀ È PREPARATA LA STRADA.

tografia, bisogna tener presente che la bocca della caverna che vi si vede, dà sul fondo dell'Abisso della Piuca. La scalinata che sale sulla parete chiara, s'inerpica, girando nell'imbuto che costituisce l'abisso, a raggiungere quella raffigurata nella fotografia che sta sopra. Nella fotografia a pag. 348 si può valutare un altro lavoro: il bel ponte costruttovi a piccola distanza dall'abisso. Ma non basta: durante la piena delle acque, parte della strada sarebbe stata sommersa. Per evitare l'inconveniente il Perco fece saltare una soglia di rocce, facilitando così il deflusso più rapido del fiume.

La Grotta della Piuca ha caratteri diversi da quelle di Otok, di Adelsberg e della Grotta Nera. È un antro di corrosione quasi senza concrezioni. Ma in compenso gli ambienti vi sono vastissimi, imponenti: costituirebbero un'appendice di diverso tipo alle altre grotte, formandone un complemento turisticamente molto notevole.

Il trinomio "Grotte di Adelsberg - Nera - Piuca".

L'insieme speleologico superbo, unico al mondo, è bene ripeterlo, di cui qui si è fatto lo schizzo, sarebbe definitivo col semplice traforo di due gallerie di 112 m. e 28 m. rispettivamente, che potrebbe essere opera di un mese. Già sono compiuti i lavori stradali interni di maggiore importanza. L'affidamento che si adopereranno ai trafori soldati minatori apprendisti, che invece di esercitarsi a vuoto, lavoreranno utilmente, fa ritenere che prossimamente saremo davanti ad un fatto compiuto.

Allora le distanze del viaggio sotterraneo saranno presso a poco queste:

Dall'entrata della Grotta di Adelsberg al luogo detto il *Sepolcro*	m.	1000
Dal *Sepolcro* al *Belvedere* . .	»	500
Dal *Belvedere* alla salita del *Calvario*	»	400
Fino alla piattaforma del *Calvario*	»	350
Discesa alla *Grotta Nuova* .	»	350
Grotta Nuova, non ancora aperta al pubblico	»	450
Sotto la Grotta Nuova . . .	»	350
Galleria artificiale (di cui esistono i due tratti di 160 e 193 m. e mancano 112). . .	»	465
Grotta Nera	»	820
Galleria artificiale (non ancora perforata)	»	28
Grotta della Piuca	»	770

In tutto, il percorso sarebbe di m. 5483

Ho volutamente tralasciato qui di far cenno della serie non interrotta delle meraviglie che si succedono in questo tragitto. Compito di questo articolo non è di decantare i dettagli, ma di fornire la nozione sintetica della immensità topografica dell'intiero sistema di grotte che si collega a quelle di Adelsberg e di far comprendere la loro struttura.

Il ritorno a Postoina, dopo così lungo percorso che lascerebbe nel visitatore un'impressione quasi di annientamento di fronte a tanta grandezza della natura, paragonabile al senso di sgomento e di sazietà che si prova uscendo da certi immensi musei d'arte, potrebbe rifarsi sotterraneamente con tutta comodità valendosi del tram, prolungato fino alla Grotta della Piuca.

Ma senza dubbio sarebbe assai più simpatico uscire nell'Abisso della Piuca, salire la scalinata, indi in carrozza o in automobile attraverso le mirabili pinete. Il bosco, l'aria aperta, la vastità degli orizzonti in luce, Postoina bianca nel sole, qual fonte nuova e diversa dopo ore di sepoltura nello spettacolo bizzarro, grandioso, stupefacente del sottoterra!

Per evitare la fatica della scalinata nell'Abisso della Piuca non sarebbe difficile costruirvi un ascensore completamente dissimulato in un pozzo oppure, a risparmio di spesa, dissimulato quasi del tutto, dividendolo in

due tronchi, di cui uno in roccia, l'altro all'aperto, in un canto del grande imbuto, ove sarebbe quasi nascosto dalle piante e dagli arbusti aggrappati alla parete.

I GRANDI LAVORI NELLE GROTTE:
TRATTO DELLA GROTTA NUOVA CHE SI STA CONGIUNGENDO ALLA GROTTA NERA CON UNA GALLERIA ARTIFICIALE DI 465 M. DI CUI 353 SONO GIÀ SCAVATI.

L'ultimo tratto della Piuca e un progetto quasi fantastico.

La Piuca, lasciando la grotta che porta il suo nome si nasconde un'ultima volta, si è detto più sopra, in un sifone. Essa si perde infatti in un caos di massi che ostruiscono la grotta all'imposta di una gran vôlta che si incurva su di essi. Tra spume, rigurgiti, vortici e rauchi gorgoglî, l'acqua s'inabissa e sparisce.

Sparisce per ricomparire però 1500 metri più lontano nell'oscurità di un'altra immensa caverna, che sbocca nel piano di Planina (vedi lo schizzo a pag. 341). Questa grotta è detta appunto di Planina dal vicinissimo villaggio jugoslavo che ne dista un chilometro. È anche più di frequente chiamata di Kleinhäusel da un vecchio e prossimo castello (quelli del luogo lo chiamano Starigrad) di cui una torre rotonda di pietra è l'unico avanzo che emerge tra gli abeti.

Dal piano di Planina, seguendo il fiumicello, si rimonta una breve gola (tre o quattrocento metri), si passa accanto ad una segheria di legname e si giunge davanti al magnifico antro, largo 70 metri, da cui sbocca la Piuca.

La fotografia a pag. 349 lascia vedere una briglia che sostiene le acque quando sono in grande magra e le spinge in un canale di un centinaio di metri a muovere le macchine della grande segheria. Quando le acque non scarseggiano, la briglia è invece tutta bianca di una cascata spumeggiante che trascina rami d'albero, erbe, detriti vegetali e anche sassi.

Nella grotta di Planina la Piuca s'addentra per circa 2900 metri ed è un inseguirsi di laghetti tranquilli ad acque basse, sotto immense vôlte, dall'aspetto grandioso ed imponente per cupe ombre quando sprazzi di luce di magnesio ne ricercano le tenebre più fonde. Allorchè le acque non sono in piena, il navigare con una barca non è difficile. Qualcuno non è collegato all'altro e bisogna allora in qualche modo oltrepassare tratti aspri di rocce ove la corrente rompe con violenza.

Una strada (se ne vede il principio nella fotografia a pag. 349), fatta come al solito colla più grande perfezione, è stata costruita per addentrarsi nelle viscere della gran caverna. Ma essa si arresta a un centinaio di metri dall'entrata, ove dovrebbe essere lanciato un ponte di 40 metri attraverso un laghetto, per poi proseguire lungo l'altra strada per 338 m. quasi fino al grande lago.

Risalendo la corrente, a circa 700 m. dall'entrata la grotta raggiunge il *Chorinsky Dom*, immensa sala così denominata in onore di un governatore della Carniola che la visitò. La sala è occupata da un lago e la caverna vi si biforca; la confluenza di due fiumi sotterra, in uno speco vastissimo non è certo uno spettacolo comune. Esso ha anche particolarità curiose. Da destra viene la Piuca, da sinistra lo scolo del bacino di Circonio di cui si è detto che in date stagioni vi forma un lago temporaneo. Le due correnti di così diversa origine (una dalla valle chiusa di Postoina e dal gruppo di grotte di Adelsberg, l'altra dalle valli chiuse di Loz, Circonio e S. Canziano al Rack), hanno volumi variabili. Una può essere in piena e l'altra no, o anche in magra. Se una strada permettesse di assistere in sicuro da ogni pericolo all'unione dei due fiumi ad acque alte, la terribilità della scena dovrebbe essere spaventevole.

I GRANDI LAVORI NELLE GROTTE: STRADA E PONTE NELLA GROTTA NERA.

Non ci occuperemo ora del braccio di sinistra (sud) della grotta che viene dal bacino di Circonio (sarà per un altro articolo), ma solo di quello di destra (ovest), da cui defluisce la Piuca.

Dalla biforcazione lo si può rimontare percorrendo alcuni laghi, ancora per 2200 m. (2900 dall'imbocco nella pianura di Planina), fino al punto ove le acque sgorgano da un sifone e non si può più andare oltre. Comincia qui quel tratto di 1500 m. inesplorato il quale conduce al sifone che termina la grotta della Piuca (vedasi schizzo a pag. 341, N. 6).

Questo tratto intermedio fra i due sifoni costituisce dunque l'ostacolo ancora insuperato, che impedisce l'unione della Grotta di Adelsberg della Grotta Nera e della Grotta della Piuca con quella di Planina.

***

Ma è desso insuperabile?

A prima vista si dovrebbe dire di sì ed è quello che pensano senz'altro tutti gli incompetenti. Ma i pratici dicono di no. In generale una grotta ove scorre un corso d'acqua importante ha nel terreno carsico un andamento di una tal quale regolarità. Le interruzioni alle correnti (sifoni) dipendono molto spesso da ingombri dovuti a frane o da caduta di massi in quantità dalle vôlte o anche da scorrimenti locali di strati superiori avallatisi per effetto della corrosione delle acque sottostanti.

Si ammette dunque dai pratici che, in certi casi caratterizzati da condizioni note, se si perfora con opportuni accorgimenti di direzione la parete che chiude una grotta e determina un sifone, si deve incontrare al di là il proseguimento della grotta stessa.

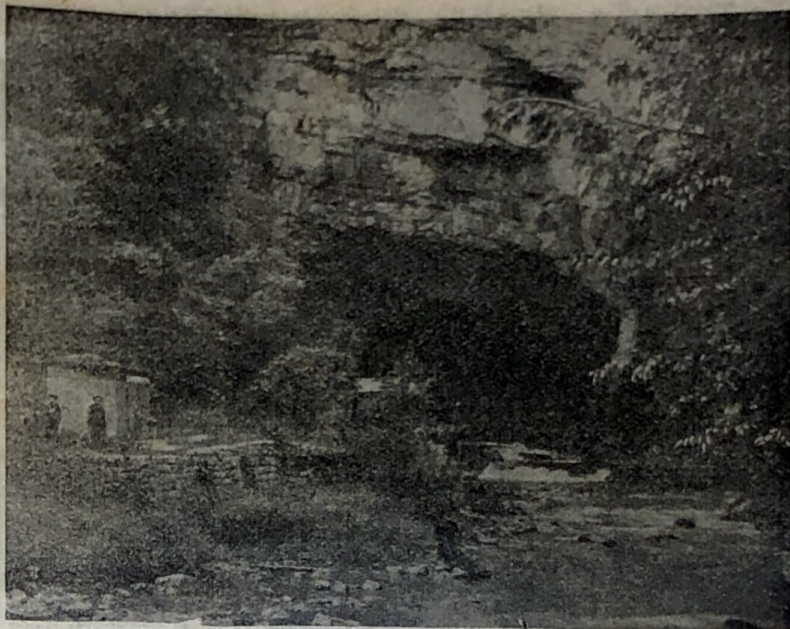
Nel caso di cui qui si tratta, la perforazione delle pareti dei due sifoni opposti i quali intercludono lo spazio inesplorato di 1500 m. che separa la Grotta di Planina da quella della Piuca, dovrebbe permettere di percorrere questo spazio con tutta facilità.

Ma v'ha ancor di più. Il dislivello fra il più interno di questi laghi della Grotta di Planina, ove la Piuca ricompare dopo il tratto inesplorato di 1500 m. uscendo da sotto il sifone e il sifone ove la Piuca sparisce nella grotta che porta il suo nome, è piccolo: mi dissero di circa 16 m.

Si può quindi in massima ritenere che i 1500 m. inesplorati siano di altri laghi o per lo meno di bacini separati da piccoli salti. L'isolamento attuale di questi 1500 m. dipende da due fette, per così dire, di roccia, presumibilmente di non grande spessore, avallatesi sul corso dell'acqua (una in principio, l'altra in fine) che le sottopassa, ma continua pianeggiando nella grotta, la cui direzione generale, dipendente da un esteso fenomeno stratigrafico, non è interrotta. Infatti le acque in piena costituiscono grandi masse il cui rapido passaggio non può avvenire per piccoli pertugi ma solo attraverso un meato di sezione presso a poco uguale al resto della grotta.

Se si perforassero le rocce parietali dei due sifoni è presumibile che si potrebbe percorrere in barca, e forse, con opportuni adattamenti, anche in motoscafo, l'ultima parte della grotta e questo è l'ideale dell'intraprendente Dr. Perco. Il ritorno a Postoina si potrebbe fare, sempre in territorio italiano, in splendido paesaggio, o, toccando per poco la Jugoslavia, in ferrovia.

Non si può considerare questa eventualità senza emozione. In nessuna parte del mondo

esiste alcunchè di simile. Sarebbe meravigliosa attrazione questa, che condurrebbe sul posto a diecine di migliaia i visitatori stranieri e nostrali, creando un movimento commerciale di primo ordine. I quasi ottantamila visitatori annuali di anteguerra della Grotta di Adelsberg potrebbero moltiplicarsi. Infatti la clientela locale e l'internazionale, a cose assestate, risorgeranno inalterate, mentre si aggiungerà il contributo senza dubbio grandissimo del turismo italiano, acuito dal cresciuto interesse pei nuovi lavori. Una traversata sotterranea di dieci chilometri, parte in tram parte in motoscafo, è tentazione cui nessuno saprebbe resistere.

LO SPECO DA CUI LA PIUCA SBOCCA DALLA GROTTA NEL PIANO DI PLANINA.

Lettori, assaporate per ora colla fantasia questa speranza. Nel prossimo numero delle *Vie d'Italia,* chi non si sarà troppo seccato di questo articolo, ne troverà, per esaurire l'argomento, un altro a riscontro.

(Continua) **L. V. BERTARELLI.**

Le fotografie di questo articolo sono state fornite dal Dr. A. Perco e dal signor Seber, fotografo a Postoina.

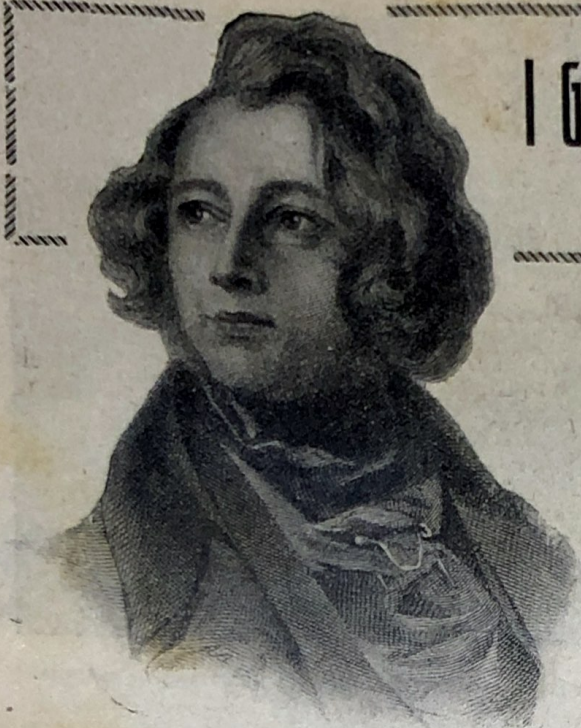
Trovate psicologiche: la lode al posto del biasimo.

Sovente certe Amministrazioni conservano nei propri uffici dei registri sui quali il pubblico è invitato a formulare gli eventuali reclami contro l'uno o l'altro degli impiegati o contro le stesse Amministrazioni. Ma assai meno facile è trovare un registro nel quale il pubblico possa esprimere la propria lode per la buona educazione del personale.

Gli americani hanno avuto però anche questa idea, giustissima per evidenti ragioni psicologiche. Nelle camere di molti grandi alberghi di New York, vi sono infatti cartelli con questa dicitura: «I nostri ospiti sono pregati di riferire alla Direzione i fatti che attestano lo zelo del personale». Dicitura davvero insolita! Gli americani con questo sistema hanno raccolto esperienze preziosissime. Essi mettono in pratica il principio educativo che la lode sprona assai più del biasimo: essi vogliono stimolare l'orgoglio e l'amor proprio degli impiegati perchè questi sappiano distinguersi ed attirarsi l'attenzione dei clienti. Questi, d'altra parte, sono incitati ad osservare le qualità del personale e, se del caso, a dichiararsene soddisfatti.

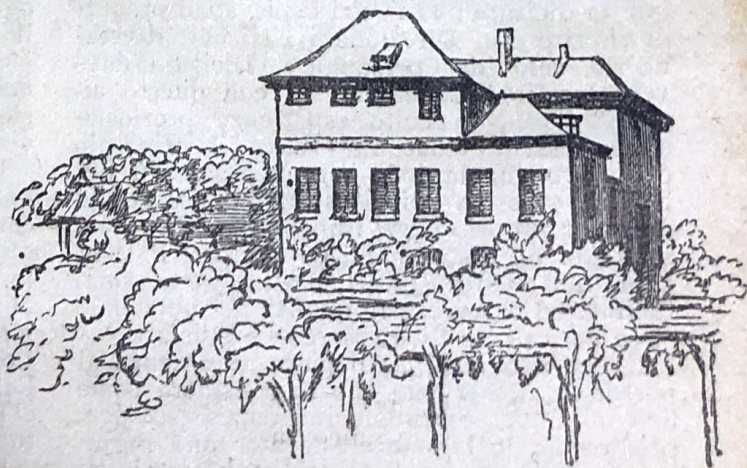
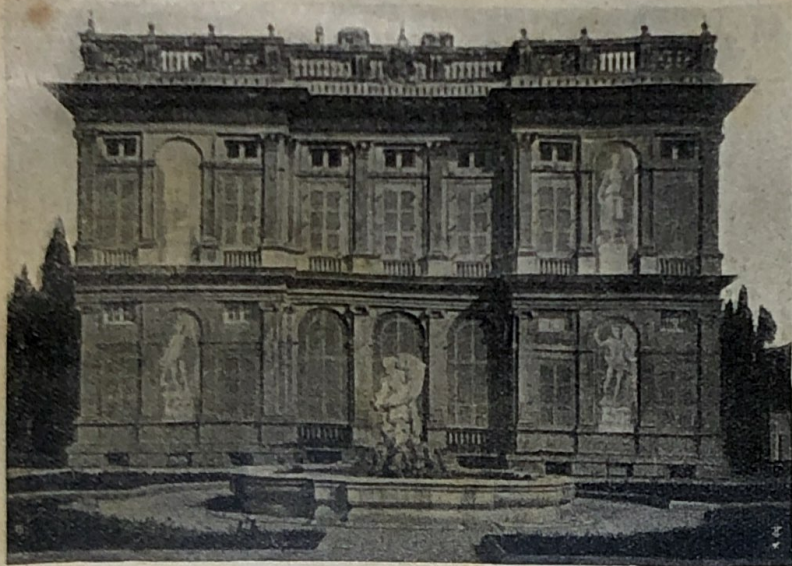
Il registro reclami dispiace vivamente al personale di servizio che lo considera come una minaccia costantemente sospesa sul proprio capo: le lagnanze sovente sono ingiuste o, almeno, esagerate (vi sono esseri che tanto difficilmente si possono accontentare!) e tuttavia bastano qualche volta a far licenziare un impiegato. Il libro dei reclami, invece di stimolare lo zelo è preso in uggia da coloro che possono essere da esso colpiti. E tutto ciò produce un gran malcontento nel personale. Invece l'istituzione del libro delle lodi anima il personale: portiere, lift, segretario, cantiniere, cameriera sanno che ogni espressione di compiacimento da parte degli ospiti può costituire un vantaggio reale che potrà tradursi in un aumento di salario, o in un miglioramento della propria condizione, in ogni caso in una buona raccomandazione per il benservito. Essi si sforzano di soddisfare i clienti, di prevenire i loro desideri, di conoscere le loro abitudini e di essere servizievoli per dare ad essi la convinzione di avere domestici devoti e capaci.

L'ospite che ha letto l'invito è spinto involontariamente a considerare gli impiegati con maggiore benevolenza ed a non sorvegliarli con aria sospettosa per scoprire ogni loro difetto e lamentarsene in seguito con la Direzione: egli ne ricercherà piuttosto le qualità e non gli sarà difficile scoprirle. Così le parti sono ben disposte l'una verso l'altra e, ospiti ed inservienti non pensano che a compiacersi della loro reciproca attitudine.

Poichè l'idea non è cattiva, l'esperimento meriterebbe di essere tentato anche da noi.

I GRANDI STRANIERI IN ITALIA

(Charles Dickens).

COMMEMORANDO, in questi ultimi tempi, il cinquantenario dalla morte di Charles Dickens, i critici inglesi hanno fatto la lieta constatazione che il grande scrittore non è morto. Alla sua vena fluente, opulenta e iridata continuano ancora ad abbeverarsi centinaia di migliaia di lettori non solo in patria, ma in tutti i paesi. Il suo spirito alacre, acuto e fosforescente non è stato spento dai fantastici e rumorosi fuochi d'artificio delle ultime scuole e delle ultime mode letterarie. La sua religione si conserva intera ed appassionata e i suoi fedeli accorrono attorno agli idoli tipici ch'egli ha loro fornito, con una simpatia sempre fervida e una commozione che nessun evento ha affievolito e si rinnova quotidianamente. Dickens è dunque vivo, vivo in sè medesimo e nei suoi personaggi ed anche nelle sue battaglie come nelle sue favole, poichè molti dei problemi sociali e morali ch'egli ha imposti ancora rimangono da risolvere, anche se la guerra ha scompaginato ed in parte distrutto la società da cui egli ha tratto le figure, le immagini, le impressioni che lo hanno reso immortale.

Questa riconstatata vitalità del Dickens ci fa sovvenire ch'egli ci fu amico in un periodo forse difficile della sua vita e della nostra, soprattutto negli anni, quando egli era già celebre, ma ancora era costretto, per vivere, a cercare nuove fonti di studio e nuove esperienze, e l'Italia era ancora divisa in dieci parti, percorsa da lampi albeggianti, ma povera e spoglia, agli inizi appena della sua rivoluzione e della sua evoluzione unitaria e nazionale. Dickens fu nostro ospite nel 1844-45 e nelle sue *Pictures from Italy*, formate di corrispondenze, che videro per la maggior parte la luce nel *Daily News*, egli ritrasse le impressioni di quell'Italia d'allora, tanto diversa da quella di oggi e la ritrasse a suo modo e secondo il suo temperamento, non soffermandosi di proposito in delucidazioni estetizzanti, non dilungandosi in elucubrazioni politiche, ma divertendosi un mondo a cogliere gli aspetti pittoreschi, le scene e le cerimonie popolari, i tipi caratteristici degli uomini e dei paesi, con una *verve* non mai rattristata dalle condizioni sociali ed economiche d'un popolo che non aveva, si può

VILLA BAGNARELLO AL LIDO D'ALBARO.

GENOVA: PALAZZO DELLE PESCHIERE.

delle coltellate a vicenda ». Dickens non si lascia vincere, neppure da principio, dal sentimento e dal sentimentalismo. Può commuovere, ma non si commuove mai e gli interessa il quadro d'insieme quanto il particolare, ma pur che il quadro e il particolare siano vita, formino o suggeriscano delle scene, e non delle idee e dei ricordi. Così la bellezza di Genova, del suo mare, del suo porto, dei suoi palazzi, delle sue chiese, dei suoi teatri, lo trovano pieno di simpatia, ma non di retorica ed egli non compulsa volumi ponderosi e non intraprende alcuna educazione e-

dire, un presente, ma solo un passato, e non cedendo alle facili lusinghe letterarie o moraliste dei soliti viaggiatori pei quali il « viaggio in Italia » era un modo di ripetere a sazietà gli imparaticci accademici dei panegiristi.

Bisogna, anzi, dir subito che il Dickens giunse in Italia dalla Francia serbando una gran nostalgia del suo paese, una nostalgia che il sole e il verde della nostra terra non bandirono mai dal suo cuore ed in cui egli volle di proposito cullarsi lavorando tra noi a quei suoi *Racconti di Natale* che gli facevano presenti, anche nella radiosa atmosfera del cielo e del mare d'Italia, i cieli nebbiosi della patria per poco abbandonata.

La sua prima e più lunga sosta fra noi egli la fece sul Lido d'Albaro nella villa Bagnarello (nome poetico, ma appartenente ad un macellaio! egli ha cura di avvertirci), dove scrisse la novella *The Chimes*, e poi a Genova, nel palazzo delle Peschiere, la cui sontuosità doveva sedurlo in modo eccezionale, come quella di un palazzo incantato.

Al paesaggio insolito, vario e colorito, non si assuefece subito e non sentì, al vederlo la prima volta, neppure una sorpresa violenta; ma lo impressionò prima la vista del popolo. La mimica dei genovesi, e degli italiani in genere, paragonata alla flemma britannica, gli ispirò subito le prime note umoristiche. Il popolo era eccezionalmente animato e pantomimico tanto che « due popolani amici che parlino tra loro per la strada sembra sempre che stiano per tirarsi

stetica per imbarcarsi pel viaggio d'Italia dopo il soggiorno genovese. Imbarcarsi sulle solite corriere e per i soliti casi dei lunghi viaggi che sono spesso tenzoni singolari con i vetturini e i pellegrini, e con le incomodità degli alberghi.

A proposito di alberghi, non sembra che Dickens abbia davvero avuto motivo di compiacersi di quelli del 1844. « Non mi so spiegare — egli scrive — perchè il primo ramaio di ogni città italiana abbia immancabilmente la sua bottega accanto all'albergo o di fronte, di modo che il battere dei martelli faccia provare al viaggiatore la stessa impressione che sentirebbe se il cuore gli battesse nel petto sino a scoppiare. Non mi so spiegare perchè le camere siano circondate da ogni lato da corridoi gelosi i quali ingombrano le pareti di usci superflui, che non si possono chiudere, che non si riescono ad aprire e al di là dei quali regna la più profonda oscurità. Non mi so spiegare perchè — quasi non bastasse che questa specie di genii poco rassicuranti perseguitino in sogno il viaggiatore — ci debbano anche essere, su in alto nel muro, finestrini rotondi, aperti, i quali, quando si sente qualche topo far rumore dietro il tavolato, insinuano il sospetto che qualcuno, tentando di arrampicarsi ad uno di questi finestrini per guardar dentro, raspi il muro con le dita dei piedi. Non mi so spiegare perchè le fascine delle legna siano fatte in modo da produrre immancabilmente uno di questi effetti: un caldo insopportabile

quando sono accese e non sono ancora consumate, ed un fumo ed un freddo intollerabili in ogni altro stadio della combustione. Non so soprattutto perchè la caratteristica principale dell'architettura domestica degli alberghi italiani sia che tutto il calore se ne vada per il camino e il fumo rimanga giù ».

ROMA: PIAZZA DEL TRITONE - L'INGLESE INGANNATO DAGLI ANTIQUARI.
(Da una stampa dell'epoca - Coll. Dr. Bertarelli)

Ma Dickens non è un turista stizzoso, schifiltoso e permaloso e la prima faccia sorridente che vede, sia pur la faccia di una persona di servizio, gli fa dimenticare tutti questi inconvenienti. A Mantova, all'albergo del Leon d'Oro, egli non sa resistere alla tentazione di accogliere i servizi di un caratteristico cicerone che vuole per forza accompagnarlo a visitare le meraviglie della città. È una macchietta. « Me ne stavo nella mia stanza concretando progetti col bravo corriere, quando sentii battere un colpettino modesto alla porta che dava su un loggiato aperto, costruito attorno ad un cortile; e subito dopo vidi affacciarsi un omino vestito miseramente, il quale domandò se il signore desiderava un cicerone per visitare la città. La faccia che appariva nello spazio lasciato dall'uscio socchiuso rivelava tale ansietà e tale desiderio e c'era tanta miseria nel suo vestito, nel cappello meschino e nel guanto di maglia spelacchiato con cui teneva in mano il cappello stesso — la qual miseria non appariva meno evidente sebbene quello fosse indubbiamente il vestito migliore che avesse e l'avesse indossato lì per lì per la circostanza — che a rifiutare l'offerta mi sarebbe sembrato di commettere una colpa altrettanto grave che se avessi pestato il povero diavolo sotto i piedi. Mentre finivo la discussione interrotta, egli se ne stette, tutto raggiante di gioia, in un angolo, fingendo di spazzolare il mio cappello con la manica della sua giacca. Neanche se il suo compenso fosse stato di tanti napoleoni quanti franchi era, la miseria del suo abito avrebbe potuto esser rischiarata di un raggio di sole tale quale era quello che traspariva da tutta la sua persona, ora che egli era stato accettato... ». E a Bologna sorride ad un arguto cameriere che a tutti gli inglesi, per ingraziarseli, parlava di *Lord Byron*, senza averlo mai visto nè conosciuto, raccontandone le meravigliose gesta.... Egli ha un cuore aperto ed accogliente e fa aperti ed accoglienti le città e le cittadine che vede, anche se gli sembrano troppo deserte e malinconiche, troppo polverose o troppo erbose e troppo piene di accattoni e di sudiciume. Vecchie città italiane, come Parma, Piacenza, Modena, gli sembrano tuttavia presentare lo stesso aspetto di monotona inerzia, esser centri dello stesso sistema torpido e indolente, — sono parole sue — pascoli magri d'uomini, di bambini, d'animali, come Piacenza, « piena di fortificazioni diroccate, di trincee ingombre a metà di macerie e di terra » per le cui vie si incontrano qua e là, quasi colpiti dalla duplice maledizione della miseria e dell'ozio, i soldati più malvestiti e d'aspetto più pigro che sia dato vedere ». Parma « per essere una città italiana ha le vie allegre e rumorose, e per conseguenza non ha un aspetto così caratteristico ». Bologna « ha un non so che di grave e di dotto ed è immersa in un'ombra così piacevole che basterebbero queste due cose a farcela ricordare anche se essa non venisse impressa maggiormente nella memoria del viaggiatore, dalle due torri pendenti di mattoni (ciascuna delle quali è di per sè abbastanza sgraziata, a onore del vero) che sono inclinate per traverso come se si inchinassero rigidamente l'una all'altra e che terminano in un modo vera-

BUFALI NELLA CAMPAGNA ROMANA *(Da una stampa di A. J. Strutt del 1843 - Coll. Dr. A. Bertarelli).*

mente straordinario la prospettiva di alcune delle vie più strette ». La vecchia Ferrara « è ancor più solitaria, più spopolata, più abbandonata di qualsiasi altra città del solenne consorzio. L'erba cresce così folta nelle strade silenziose che chiunque potrebbe approfittare dell'occasione per fare il fieno senza attenderne altra migliore. Ma il sole appare meno gaio che altrove nella tetra Ferrara e per le vie e per le piazze passa così poca gente che ci sarebbe da credere che la carne dei suoi abitanti fosse veramente erba e crescesse nelle piazze ». A Verona lo incanta la piazza del Mercato, lo seducono i palazzi antichi, le porte romane, l'anfiteatro e, naturalmente, la casa di Giulietta. Avrebbe potuto seguitare a girare per Verona, « fino ad oggi » e non si sarebbe annoiato! E naturalmente scongiurò l'incubo dell'albergo rileggendo *Romeo e Giulietta*, cosa che — osserva — nessun inglese aveva mai fatta prima di lui! Mantova gli parve la città avita naturale del farmacista magro che Shakespeare fa apparire nel quinto atto di *Romeo e Giulietta*, « che la miseria aveva ridotto come uno scheletro ». « Il farmacista magro e Mantova erano proprio destinati l'uno all'altro. Forse allora essa poteva essere un po' più animata, nel quale caso il farmacista era uomo che precorreva il suo tempo e sapeva ciò che sarebbe stata Mantova nel 1844. Egli faceva molti digiuni e ciò lo aiutava nelle sue previsioni ». « Milano... in quanto a Milano, è una bella città sebbene l'aspetto suo non sia indubbiamente italiano da possedere le qualità caratteristiche di molte città ». A Milano non lo entusiasma neppure il *Cenacolo* di Leonardo, meraviglioso, ma che gli sembra troppo deturpato dai restauri. Pisa gli sembra, a causa del campanile, che lo soddisfa, la settima meraviglia del mondo, ma « essa può aspirare ragionevolmente al diritto di essere almeno la seconda o la terza a cagione dei suoi poveri ». Gli accattoni sono la croce e la delizia del Dickens in Italia. Li trova dappertutto, a Radicofani come a Roma, a Genova come a Pisa e a Napoli. Istituzione veramente nazionale, non estirpata ancora!

LA FESTA DEI FOCHETTI AL FORO.
(*Da una stampa dell'epoca. - Coll. Dr. A. Bertarelli*).

Ma non bisogna credere, da questi spunti che colgo nelle *Pictures from Italy*, che Dickens non vedesse che brutto, tetro e affumicato. Le sue pagine italiane hanno invece una giocondità, un *humour*, una aperta simpatia per gli spettacoli e le cose che non è possibile rendere o riferire con gli accenni e i riferimenti suoi senza andar troppo per le lunghe. Ricordiamoci che egli tace di proposito i panegirici alla bellezza, alla antichità, alla classicità per attaccarsi al costume, all'episodio, alla curiosità e quando dice, ad esempio, che si parla di Livorno come di un «covo di accoltellatori» non vuol fare affatto un moralizzante processo all'Italia del 1844, nè lanciare un' ingiuria grossolana che non entrerebbe mai nella sua bocca e nel suo temperamento di placida bonarietà. E quando parla di Ronciglione, della Ronciglione del 1844, ricordiamocelo, come di un «ampio porcile» è probabile che fosse alquanto nel vero...

Roma appare al Dickens immensa, sperduta nel grande cimitero della sua campagna, come somigliante alla distesa enorme di Londra e a Roma lo sorprendiamo nel suo vivo gusto per il costume e l'episodio. Sulla Trinità dei Monti gli sembra trovare vecchie conoscenze. Gente veduta in tutti i quadri di tutte le gallerie. I tipi che tutti i pittori hanno dipinti. Nelle gallerie, nelle chiese, nei musei, nelle cappelle, le figurazioni sproporzionate, le lineature illogiche lo invitano alla sincerità non dispregiativa, ma non ammirante. Ma egli confessa di non aver conoscenze tecniche ed estetiche in fatto di scultura e di pittura. Non cerca che la verosimiglianza e la perfezione in confronto con la natura. Egli vuol riconoscere ed ammirare soltanto ciò che gli par naturale e vero e non sa risolversi a lasciare il suo senso comune, come le sue scarpe fuori di una moschea, se viaggiasse in oriente. Il Canova, perciò, lo empie d'ammirazione, ma non può soffrire il Bernini. Gli resta impressa infinitamente la dolce bellezza di Beatrice Cenci, ritratta da Guido Reni, che ha per lui un fascino singolare indimenticabile, ma trascura di parlare dei meravigliosi mille capolavori che le chiese, i musei, i palazzi di Roma offrono alla sua vista.

E tuttavia egli non è cieco alla bellezza, anche a quella tradizionalmente consacrata e celebrata. Ma sia nelle sue corrispondenze pubbliche, sia nelle lettere private è raro che il suo entusiasmo si faccia lirico. Come non potrebbe conquistarlo la divina bellezza di Venezia, di Firenze o di Napoli? Venezia — come scrive all'amico Forster — gli pare superiore a ogni descrizione scritta o parlata. «Le visioni delle notti arabe sono niente in confronto della Piazza San Marco e della prima impressione che produce l'interno della chiesa. La splendida e meravigliosa realtà di Venezia supera la fantasia del più immaginoso sognatore. Tutto ciò che io ho ascoltato o letto o immaginato resta indietro di mille miglia lontano». È già troppo per uno spirito come quello del Dickens e non si può da lui pretendere di più. In Italia egli trova, certo, soltanto quello che è più facile trovare, quello che risalta più agli occhi e colpisce di più la immaginazione.

Non scende mai al profondo delle cose materiali o morali e tanto meno politiche o religiose. Gli basta di cogliere degli aspetti e sintetizzarli e colorirli e accusarne il lato comico o per lo meno singolare ai suoi lettori. È inutile dire che l'Italia ha trovato amanti più fervidi, descrittori più penetranti, analizzatori più sottili di lui, ma Dickens non

è un turista di professione nè uno scrittore di viaggi, ed egli, nell'Italia del 1840, trova precisamente quello che è venuto a cercarvi: degli usi e dei costumi singolari, soprattutto, da illustrare senza preoccupazione di metodo o di erudizione. Egli sa, ad esempio, benissimo — e infatti lo dice — che in Italia, ogni chiesa, ogni monumento, ogni opera d'arte potrebbe agevolmente essere seppellita sotto il cumulo di libri e di opuscoli che vi sono stati scritti intorno e non vuol quindi aggiungere troppo di suo al cumulo soffocatore. Non chiediamogli più di quello che è venuto a chiedere egli stesso, o che egli ha voluto darci e non rileggiamo oggi le sue *Pictures from Italy* con viso troppo arcigno e con intenzione troppo critica. Se ci ha talvolta giudicati male, o meglio se ha giudicato male i nostri concittadini di allora, perdoniamolo; se non ha veduto in Italia quello che ci sarebbe stato di più importante e significativo da vedere, siamogli grati di averci descritto magistralmente costumanze ormai oltrepassate che troviamo in lui, piacevoli, vivaci, caratteristiche e ricordiamoci, infine, ch'egli si immagina i suoi lettori tutti lieti, sorridenti, raggianti, simpaticissimi. Ecco infatti il ritratto ideale ch'egli faceva dei suoi lettori: colorito chiaro; occhi, molto allegri; naso, non arrogante; bocca sorridente; espressione del viso, raggiante; aspetto generale, simpaticissimo. No, in verità, il viaggio in Italia non deve aver molto rattristato l'autore del *David Copperfield* ed ha forse aggiunto più d'un colore alla sua tavolozza e più d'una corda alla lira del suo sentimento.

LA CERTOSA DI BOLOGNA (*da una stampa del 1840*).

ALDO SORANI.

Un nobile gesto.... ed un esempio!

Il Bollettino del Touring Club del Belgio segnala un fatto assai interessante: « Leggiamo nell'*Eventail* quanto segue. La baronessa Roger di Blonay ha donato 100.000 lire al Touring Club di Francia in memoria del barone di Blonay, e il sig. Davide Weil 150.000 lire in memoria della signora Alessandra Weil. Il primo di questi doni servirà a costituire una borsa annuale per aiutare ricerche scientifiche tendenti a migliorare la flora delle zone montuose e quattro borse annuali per sviluppare nei giovani l'amore al turismo. Del secondo dono 50.000 lire saranno devolute a favore di iniziative igieniche del Touring Club Francese e il rimanente sarà destinato a premi di incoraggiamento per le manifestazioni di turismo scolastico ».

Il Touring Club del Belgio, nel segnalare la notizia, si augura che i due illuminati benefattori francesi trovino degli imitatori nel Belgio. Uguale augurio formuliamo noi pure! Ed a maggior ragione, poichè il nostro Sodalizio già da tempo persegue iniziative del tipo di quelle che meritarono l'appoggio dei mecenati francesi. Ed ognuno comprende che intendiamo parlare del nostro Villaggio Alpino e della Commissione di Turismo Scolastico (nel campo delle iniziative igieniche), della propaganda per il bosco ed il pascolo e per la costituzione di Parchi Nazionali (nel campo delle iniziative scientifico-turistiche).

FIG. I.
UN TERMINE DEL 1559 AL CONFINE ITALO-SVIZZERO (IN CORRISPONDENZA DEI COMUNI DI CLIVIO, LIGORNO E STABBIO) ANCORA OGGI IN FUNZIONE.

LA DELIMITAZIONE DEI CONFINI DI STATO

FIG. 2.
LO STESSO TERMINE DEL 1559, NELLA FACCIA RIVOLTA ALLA REPUBBLICA ELVETICA.

La notizia apparsa sui giornali qualche tempo fa che la commissione internazionale incaricata della delimitazione dei nostri nuovi confini con l'Austria avrebbe dovuto impiegare circa due anni per condurre a termine i suoi lavori, avrà forse destato un senso di sorpresa e di curiosità in molti. Perchè tanto tempo dal momento che i confini furono già stabiliti dal trattato di Versailles? Quali sono le operazioni che la commissione internazionale, ora insediata a Bolzano, deve ancora compiere?

La delimitazione dei confini di Stato non è cosa tanto semplice come a prima vista può apparire. Generalmente i confini vengono stabiliti in grandi linee dai capi di Stato o dai diplomatici nei congressi dopo le guerre od in altre circostanze di assetto territoriale delle nazioni. E così nei trattati di Versailles e di Rapallo, noi vediamo indicati i confini con grandi accidentalità geografiche, come catene montane, nodi orografici, fiumi, ecc., ecc. Spetta poi alle commissioni nominate dagli Stati interessati lo stabilire il particolareggiato andamento della linea di confine e di fissare i punti nei quali debbono essere impiantati i termini divisori. Il compito di queste commissioni è di natura assai delicata sia perchè vi sono in giuoco interessi militari, politici ed economici, sia perchè una linea di confine mal tracciata anzichè portare la pace fra i popoli confinanti può essere fomite di continue divergenze fra di essi.

FIG. 3.
VECCHIO TERMINE DI CONFINE ITALO-AUSTRIACO PRESSO MAMA D'AVIO.

I migliori confini sono quelli che seguono le accidentalità geografiche e topografiche, come catene montane, corsi d'acqua, rive di mari, di laghi, ecc. e quando sono così segnati essi prendono il nome di geografici o naturali, quando invece non tengono conto delle linee naturali del terreno prendono il nome di confini artificiali od anche convenzionali. Nelle delimitazioni di confini derivanti da nuove annessioni, qualche volta, come avviene ora per l'alto Adige, si cerca di far coincidere i limiti amministrativi delle Provincie e dei comuni coi limiti di Stato e cioè si addiviene all'aggregazione di interi comuni con il loro territorio e la loro popolazione — naturalmente in questi casi non si può più tener conto delle linee naturali del terreno. Ed allora può succedere, come di fatti sta avvenendo in quegli estremi nostri nuovi confini, che il diritto di sovranità di una nazione si estenda sul territorio geograficamente dipendente dalla nazione finitima.

Questo caso si verifica già sulla nostra frontiera italo-svizzera. L'Italia possiede oggi la valle tran-

FIG. 4. - IL CONFINE ITALO-FRANCESE A GRIMALDI, OLTRE VENTIMIGLIA.

salpina di Livigno, che geograficamente fa parte del bacino dell'Inn, perchè in origine apparteneva al comune di Bormio. Lo stesso dicasi per la valle transalpina di Lei, tributaria della valle del Reno, la quale è ora politicamente italiana perchè già anticamente apparteneva al comune di Piuro. E così in altri punti della frontiera col Canton Ticino, dove numerose anomalie del tracciato della linea di confine sono appunto dovute al fatto di aver voluto che il confine politico coincidesse con quello amministrativo dei comuni.

Dove il confine corre su linee naturali del terreno, come ad esempio linee di creste montane, l'impianto di segnali nel terreno diventa quasi superfluo. Così, ad esempio, lungo la frontiera francese, mentre dal mare al monte Argentera, dove il confine, senza tener conto dell'aspetto geografico della regione, segue il bizzarro tracciato datoci dal trattato del 1861 (quando il Nizzardo venne incorporato alla Francia), su di uno sviluppo in proiezione orizzontale di circa 120 km. di confine si contano 114 termini; nell'altro maggior tratto del confine, che va dal Monte Enciastraja al Monte Bianco, e che coincide con la cresta delle Alpi, si hanno, per 320 km. circa di confine, solamente 105 termini, i quali sono collocati per lo più nei soli punti di passaggio e cioè sui colli e sui passi.

Altrettanto dicasi per la frontiera italo-svizzera. Mentre dal Monte Bianco al Monte Gries su di uno sviluppo misurato in proiezione orizzontale di circa 200 km. di confine non vi sono che 12 termini, dal termine 70 presso Clivio, al Monte Generoso, terreno cosparso di fitti abitati, su di uno sviluppo di soli 35 km. si contano ben 170 termini; e cioè nel primo caso abbiamo in media un termine ogni 1600 metri e nel secondo un termine ogni 200 metri.

E poichè nell'alto Adige, come si è detto, il confine non seguirà sempre il confine naturale, ma coinciderà in molti punti con quello territoriale dei comuni e dovrà quindi, in parecchi casi, scendere su regioni abitate e coltivate, così il numero dei termini da impiantarsi dovrà essere considerevole.

L'ufficio dei termini di confine è evidente. Essi debbono presentare requisiti di solidità, resistenza e visibilità. Generalmente sono costruiti in granito o con altri materiali solidi e sulle loro facce sono impressi il nome o l'iniziale dello Stato, il numero d'ordine del termine e l'anno del loro impianto.

Anticamente la fabbricazione e la conservazione dei termini era molto curata. Vi era

FIG. 5. - CARATTERISTICO TERMINE DI CONFINE. IMPIANTATO NELL'ANNO 1608 AL CONFINE TRA LA REPUBBLICA DI VENEZIA E L'AUSTRIA NEI PRESSI DI STRASSOLDO E S. VITO AL TORRE, RIMASTO IN FUNZIONE FINO AL 1915.

generalmente un tipo unico di termine per ogni frontiera e sulle facce erano applicate in metallo o ricavate in rilievo le armi delle nazioni.

Al confine italo-francese, nel tratto che va dal Monte Enciastraja al Monte Tabor, esistono ancora oggi i termini impiantati nel 1823 sulla linea dividente il regno di Sardegna dal Delfinato. Questi termini portano impressi su di una faccia il giglio di Francia e in quella opposta la croce di Savoia (fig. 6).

Al confine italo-svizzero in corrispondenza dei comuni lombardi, di Clivio, Ligorno, e quello svizzero di Stabbio sono ancora oggi in funzione alcuni dei termini impiantati l'anno 1559. Essi portano scolpito su di una faccia il biscione, stemma di Milano, e su quella opposta lo stemma dei cantoni Svizzeri (v. figg. 1 e 2).

Nell'ora cessato confine italo-austriaco hanno funzionato fino a ieri i termini piantati dalla Repubblica di Venezia e dell'Austria nel XVIII secolo. Essi portano sulla faccia rivolta verso l'Italia, in rilievo, il leone di San Marco. Alcuni di essi hanno dimensioni colossali (v. figg. 3 e 8).

Sarebbe bene, prima che siano tutti distrutti, che alcuni di questi cippi venissero ritirati e conservati nei musei.

Oggi i termini sono di dimensioni e forme molte più modeste.

La figura 4 rappresenta uno dei nuovi termini del confine italo-francese. È situato sul ponte del torrente Mortola tra Ventimiglia e Mentone. Il triangolo che vedesi figurato in alto serve per la delimitazione del confine marittimo.

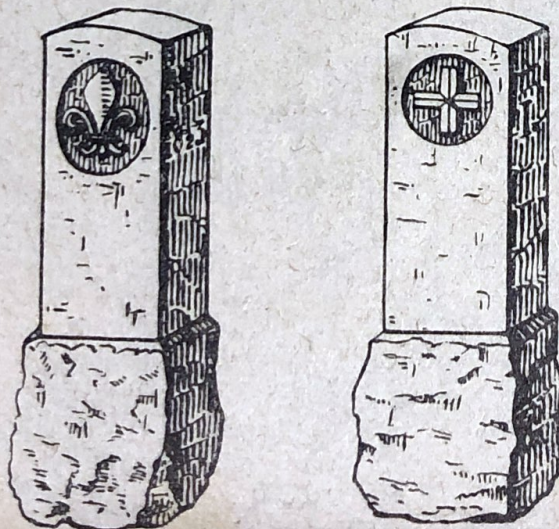



FIG. 6. - I TERMINI DEL 1823 ANCOR OGGI ESISTENTI AL CONFINE ITALO-FRANCESE FRA IL MONTE TABOR E IL MONTE ENCIASTRAJA. DA UN LATO IL GIGLIO DI FRANCIA, DALL'ALTRO LA CROCE DI SAVOIA.

FIG. 7.
IL CONFINE ITALO-FRANCESE AL PICCOLO S. BERNARDO

La visuale passante per questo triangolo e per un altro segnale che sorge elevato sulla spiaggia del mare indica ai naviganti la linea di confine tra il mare francese e quello italiano.

Il compito dei commissari incaricati delle delimitazioni dei confini coinvolge molta responsabilità, inquantochè lo Stato, pur riservandosi di ratificare il loro operato, affida ad essi, intorno all'oggetto della loro missione, pieni poteri.

A denotare in quale gran conto fosse tenuta in antico la responsabilità che è appunto inerente al compito dei commissari, togliamo da un documento dell'anno 1575 questo curiosissimo cerimoniale.

Per dirimere una controversia insorta fra il comune di Pellio Lombardo e quelli di Arogno e Rovio, svizzeri, nell'anno 1575 si tenne in Mendrisio un congresso al quale parteciparono per Milano il fiscale Camillo Sormani, Antonio Calmona, segretario di Stato e Luigi della Torre, dottore in Como,

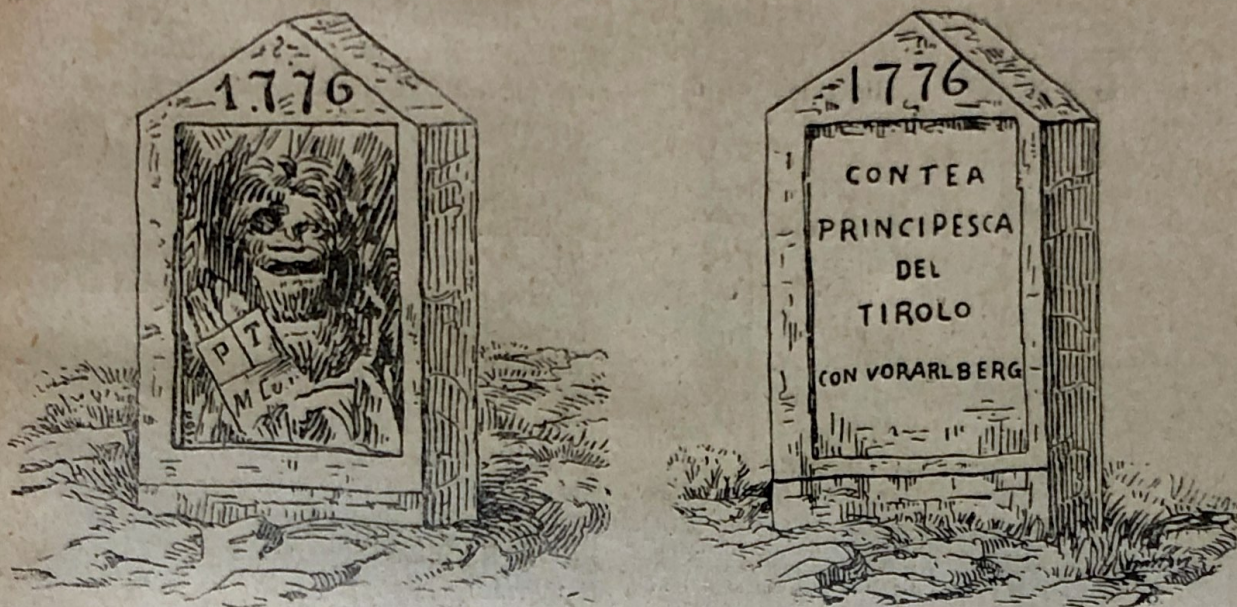



FIG. 8. - TERMINI DEL XVIII SE O O ALL'ANTICO CONFINE ITALO-AUSTRIACO (NEI PRESSI DI PRIMOLANO E TEZZE). DA UN LATO IL LEONE DI SAN MARCO, DALL'ALTRO IL RICORDO DELLA CONTEA PRINCIPESCA DEL TIROLO.

e pe gli svizzeri i Landamani di Uri Schwitz e Unterwald.

Secondo la costumanza di quei tempi all'atto di iniziare i loro lavori i predetti commissari compirono la cerimonia del giuramento che è così descritta: « Le infrascritte persone hanno da giurare formalmente al sancto Evangelio de Dio con le mani toccando le scritture in preiudicio delle loro anime e corpo et che tutti li fatti suoi habbino da andare alla roversa et che non possino vivere più del mese presente, et che il foco de Sancto Antonio li detti uomini et le loro bestie possino brugiare, se giurerano falso da piantare li termini alli confini, et piantati che siano detti termini che da li termini verso Pello sia de quelli de Pello et da li termini in za sia de quelli de Rovio et Ragno » (1).

È spesso arduo il compito dei commissari chiamati a comporre divergenze di confine. Molte volte mancano ad essi gli elementi sui quali potere costituire una base di giudizio, sia per l'originaria mancanza di termini di confine, sia per la loro scomparsa, sia per l'insufficiente trattazione descrittiva della linea di confine nelle convenzioni internazionali e nei protocolli e processi verbali di delimitazione; od anche per la discordanza delle carte topografiche. Si aggiunga che quando entrano in giuoco i confini dei comuni vengono talvolta prodotti degli strumenti ed atti pubblici redatti in tempi remoti e di dubbia autenticità.

(1) Archivio di Stato Milano - Confini - parte antica - carta 181.

Quando i delegati degli Stati non riescono a raggiungere l'accordo sopra una determinata questione di confine non rimane che ricorrere all'arbitrato.

Questo sistema di regolare le controversie rimonta all'origine stessa dei popoli. I Romani, la di cui fama di saggio istinto politico si era sparsa fra gli altri popoli, furono spesso chiamati a dirimere controversie di confine; così Pompeo mandò arbitri ai Parti e agli Armeni per regolare i loro confini.

Le funzioni degli arbitri assumono un'importanza considerevole al punto che ai tempi nostri esse vengono di frequente affidate ai sovrani e capi di Stato.

Ecco un elenco di sovrani e capi di Stato eletti arbitri in questi ultimi anni, su contestazioni di confini.

Imperat. di Germania	1872	fra	Inghilterra e Stati Uniti
Pres. Repubbl. Francese	1875	»	Inghilterra e Portogallo
Pres. S. U. d'America	1878	»	Argentina e Paraguay
Imperatore d'Austria	1880	»	Inghilterra e Nicaragua
Pres. S. U. d'America	1888	»	Nicaragua e Costarica
Regina di Spagna	1888	»	Perù ed Equatore
id.	1891	»	Columbia e Venezuela
Imperatore di Russia	1891	»	Francia e Olanda.
Sommo Pontefice	1895	»	Repubbl. di Haiti e Dominicana
Pres Confed. Elvetica	1896	»	Francia e Brasile
Pres. Repubbl. Francese	1900	»	Columbia e Costarica
Re d'Inghilterra	1902	»	Argentina e Cile
Re d'Italia	1904	»	Inghilterra e Brasile
Re di Spagna	1909	»	Francia e Inghilterra
Pres. Repub. Argentina	1909	»	Bolivia e Perù

FIG. 9.
I CIPPI (PRINCIPALI O SECONDARI) IN MARMO O GRANITO CHE SARANNO COLLOCATI AL CONFINE FRA L'ITALIA E L'AUSTRIA.

L'operazione dell'impianto dei termini è sempre accompagnata da speciali cautele per evitare che essi possano venire smossi impunemente. Anche oggi viene usato l'antichissimo sistema di collocare nel fondo della buca dove deve posare la base del termine delle sostanze chiamate garanti o testimoni, consistenti in pezzi di carbone, bottiglie, mattoni spezzati in due od altro. Oltre di ciò la posizione del termine viene anche fissata misurando la distanza che lo separa dai termini vicini o da altri punti fissi circostanti.

Tuttavia queste precauzioni possono ancora non essere sufficienti. Lo straripamento di un corso d'acqua, un franamento di terreno riescono talvolta a cambiare l'aspetto del suolo in modo tale da rendere pressochè impossibile ritrovare il posto di un termine scomparso. Ma i progressi della scienza ci permettono di poter ritrovare il preciso punto dove sorgeva il termine quando ne sia stato preventivamente fissata la posizione geodetica.

Queste operazioni di calcolo accompagneranno appunto l'impianto dei termini al nuovo confine italo-austriaco.

Allo scopo di evitare ogni contestazione probabile in avvenire, la delegazione italiana, diretta dal colonnello Pariani e incaricata della delimitazione del nuovo confine italo-austriaco, ha stabilito di segnare la linea di confine con numerosi termini i quali sono di due specie, blocchi parallelepipedi e piastre di marmo.

I termini saranno collocati in modo che da uno di essi possa vedersi la posizione degli altri due contigui. Saranno più fitti dove il tracciato sarà sinuoso, e saranno sempre posti là dove la linea di confine cambia direzione.

Nel passaggio dei boschi, dove sarà ritenuto necessario, sarà effettuato il taglio degli alberi e degli arbusti per una larghezza di due metri (un metro per ciascuna parte del confine).

I termini porteranno le seguenti iscrizioni. Sulla faccia superiore: un cerchio pieno, nero di un cm. di diametro indicante il punto esatto dal quale sono state calcolate le coordinate (fig. 9).

Due tratti rossi che partendo dal punto ora detto dovranno indicare la direzione dei termini vicini.

Sulla faccia rivolta verso l'Italia un *I* (Italia) in nero, in quella rivolta verso l'Austria un *Ö* (Österreich).

Sulle altre due facce il numero d'ordine del termine e il millesimo 1920.

Nei punti molto elevati ed impervî, dove non è possibile trasportare i termini, la linea del confine sarà segnata con delle piastre di marmo o di granito fissate nella parete rocciosa mediante 4 arpioni di ferro (fig. 10).

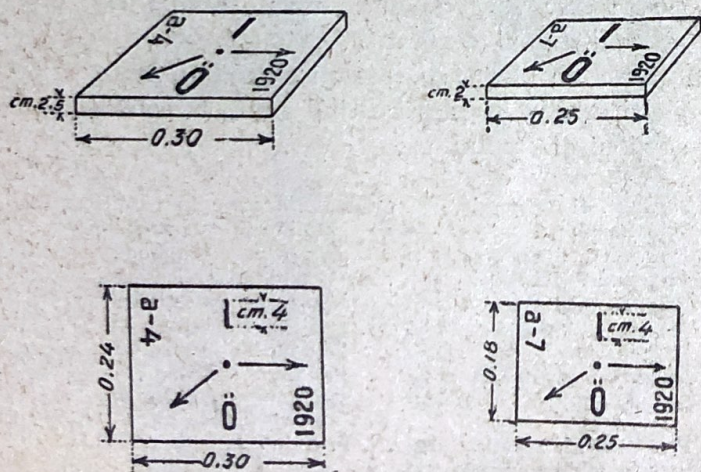
Sul Brennero, sul Passo di Resia e su quello di Dobbiaco, monumentali termini marmorei, con appropriate iscrizioni latine, richiameranno alla memoria dei viandanti il grande avvenimento, che ci ha restituite le porte d'Italia.

Col. VITTORIO ADAMI.

FIG. 10.
LE PIASTRE DI CONFINE, PRINCIPALI O SECONDARIE, CHE VERRANNO POSTE NEI PUNTI ELEVATI O IMPERVI DEL NUOVO CONFINE ITALO-AUSTRIACO.

IMPRUNETA: IL SANTUARIO E LA PIAZZA DELLA FIERA. (fot. Brogi).

COSE E LUOGHI DI TOSCANA

L'IMPRUNETA E LA SUA FIERA

VERAMENTE, oltre e prima della Fiera, l'Impruneta ha un'altra gloria: la sua Madonna miracolosa.

Pensate a un tratto di quel paesaggio toscano, tra Firenze e Siena, tutto ondulamenti di colline, senza mai il riposo di un pezzo di terra in piano, e in fondo alle vallette appena quel tanto di posto che basta per il passo dell'acqua. Qualche declivio lene su cui i campi, da secoli arati per lo stesso verso, montano a righe fitte e parallele di solchi e di porche. Qui i festoni delle viti si tendono con un lascia andare pigro di curve da pioppo a pioppo, che aprono al cielo i bracci stecchiti delle loro paniere; e gli olivi magri e storti diffondono nell'aria un poco del loro pallore. Per il resto, terra stenta che sale ripida fino alla cima, a volte tutta una sassaia e una prunaia, a volte coperta di un boschetto di quercioli o di pinarelli arsicci; quando piove, rosa dall'acqua che scende a rovescio; d'estate, quando il sole picchia, tutta una crosta bruciata e crettata di grandi screpolature. Ma per ogni dove voi guardate, vicino o lontano, in fila uno dietro l'altro su per le coste, coronanti a gruppi serrati le vette, i cipressi levano la forma succinta e nera delle lancie aguzze.

LA MADONNA MIRACOLOSA.

Su una di queste cime, in un ripiano ove qualche diecina di case potessero stare presso a poco allo stesso livello, con una vista stesa nelle vallette prossime e sulle altre groppe di poggi che serrano da tutte le parti, fin dai tempi etruschi e romani sorse un abitato. Macchie di pini con le chiome d'aghi sottili e pesanti facevano tutt'intorno ad ogni soffio di vento quel loro romorìo basso di mare. Il luogo si chiamò *in pineta;* e poi, col nome chi sa perchè storpiato, Impruneta.

Quando San Romolo venne in Toscana, e predicò il Vangelo, e anche gli Imprunetani si fecero di Cristo, uno dei compagni del

IMPRUNETA: PARTICOLARE DEL SANTUARIO (LUCA DELLA ROBBIA).
(fot. Alinari).

Santo arrivato anche lui d'Oriente, portò con sè una preziosissima cosa. Nientemeno che una immagine della Madonna dipinta da San Luca in persona. « E il dipintore di essa fu lo Evangelista Santo Luca a Dio molto accetto ». La Vergine di Luca fu regina del colle per secoli e secoli.

Ma il tempo o qualche invasione barbarica distrusse, così narrano sempre le favolose cronache, l'oratorio che ricoverava l'immagine, la seppellì sotto le rovine; e a poco a poco, trascurata e dimenticata, si perdette fin la memoria del luogo dove il tempio sorgeva. Quando in anni più quieti si volle risollevarlo di nuovo, la gente che non sapeva lo cominciò a ricostruire in altro posto. E fu allora che per ammonizione degli immemori avvennero i primi miracoli. Stupefatti gli Imprunetani, ogni mattina tornando sul luogo di lavoro trovavano distrutto la notte quanto avevano murato il giorno avanti. La loro pazienza fu lunga, e si rimisero all'opera parecchie volte. Ma come la cosa incredibile continuava, fu chiaro nelle loro anime semplici che lì sotto ci doveva essere qualche segno di Dio. Era evidente oramai che in cielo non si voleva che il tempio fosse fondato in quel punto. Ma dove allora? Gli Imprunetani pregarono il Signore che volesse far chiara la sua volontà, che sarebbe stata eseguita; caricarono un carro con quelle pietre che non volevano stare in nessun modo una sopra l'altra per calcina che ci fosse messa; vi aggiogarono due giovenche immacolate; e lasciarono che Iddio si manifestasse.

Le giovenche corrono all'impazzata per un tratto, poi di colpo si fermano e s'inginocchiano. Tutto il popolo urlò e pianse d gioia. Tutto il popolo fatto operaio, pose mano a scavare i fondamenti. Ma ecco che uno dei lavoratori di Dio, forse il più innocente o forse il più peccatore, dà col piccone un colpo sopra un pezzo di legno interrato: e una voce di lamento filtra chiarissima tra le zolle. In mezzo ai brividi di terrore, e alle grida di stupore per il miracolo

IMPRUNETA: LA CANTORIA (SEC. XV). (fot. Alinari).

nuovo si tira fuori con ansia questo legno che vive; e agli occhi degli Imprunetani riapparve dopo secoli la Madonna di San Luca.

S'era a mezzo del secolo XIV. Quel giorno è stato certo il più grande di tutta la storia dell'Impruneta.

***

Vi potete immaginare se da quel giorno gli Imprunetani la loro Madonna se la son tenuta cara. Non c'è stata ricchezza di tabernacoli, di adornamenti, di stoffe, di ori che sia loro parsa un di più, per onorarla. I Buondelmonti, gran famiglia fiorentina, feudatari del luogo, dove possedevano un castello, ne furono i primi munificenti patroni, *ex dotatione et defensione*, in dotare e in difendere. E infatti quando papa Giovanni XXII volle erigere la chiesa in commenda conferendola al card. Giovan Gaetano Orsini, essi colle armi impedirono l'accesso al vescovo Acciaioli che ne veniva a prender possesso in nome del papa. E siccome la signoria fiorentina sosteneva i Buondelmonti, il pontefice scomunicò addirittura Firenze e la tenne interdetta sedici mesi. Ma la Madonna fu salva dalle ingerenze papali.

Per la mania di arricchirla, la chiesa purtroppo è stata di continuo rimaneggiata e rifatta, cosicchè essa ha oggi un aspetto piuttosto banale, se se ne toglie il portico seicentesco della facciata, e il bel campanile romanico. Anche avanzano delle antiche costruzioni due chiostri della canonica, chiostro grande e chiostro piccolo. Ma le tracce della storia illustre della Immagine santa e del grande amore che l'ha sempre attorniata, si ritrovano copiose, se non nella struttura del tempio, nelle sue suppellettili. Sono le oreficerie della sacrestia, sono i corali miniati, gli arredi per la celebrazione degli offici, le diciannove « mantelline » della Madonna tutte sete e ori, donate in varii tempi. E poi il crocefisso bronzeo di Giambologna, l'altro più piccolo, con le figure degli assistenti di Pietro Tacca; la bella cantoria dai fini ornati quattrocenteschi che si snodano complicati e ricchi sulla grana azzurra della pietra serena; la grande ancona trecentesca sull'altare maggiore, una delle più complesse di divisioni e di scomparti che ci sieno arrivate, il gradino e il paliotto d'argento di G. B. Foggini. E soprattutto i due padiglioni e l'opere di terra cotta invetriata, tra le cose migliori di Luca della Robbia.

S'alzano questi su quattro colonne di marmo scanalato, di una robusta plasticità, a sorreggere una trabeazione onusta di tutte le abbondanze decorative, che il quattrocento aveva da poco ritrovate sulle tracce antiche, e profondeva con un gusto gioioso. Una cancellata di marmo e bronzo li ricinge ai piedi. Un soffitto piano a cassettoni, anch'essi robbiani, li copre. E purtroppo li sormontano due cupolette di legno a grandi volute e scontorcimenti, che con poco gusto intrinseco e con una solenne stonatura rispetto alla parte inferiore sono venute ad aggiungersi nel seicento. Sotto i padiglioni i tabernacoli: due squisite composizioni architettoniche di archi inquadrati da pilastri e sormontati da frontoni triangolari. Uno racchiude la tavola della Vergine: l'altro una crocefissione anch'essa di Luca. E ai lati vigilano due coppie di Santi, impiantati con quella serenità composta e quella dolcezza austera, che era l'anima dell'arte robbiana.

IMPRUNETA: IL SANTUARIO DELLA MADONNA (LUCA DELLA ROBBIA).

La Vergine dell'Impruneta ha ripagato tante cure, tanto amore, tanta assiduità di preghiere, con grazie innumerevoli. E non per l'Impruneta soltanto, ma anche per la stessa Firenze. Era un poco, quello, anche un santuario fiorentino. Sono innumerevoli le volte che in gravi occasioni dal sec. XIV in poi la Vergine dell'Impruneta è stata portata in processione fino alla città, per implorare aiuto su di essa colpita da qualche grosso malanno. Tanto che correva per ogni dove la voce, poco riguardosa in verità per la Madre di Dio, che i fiorentini avevano all'Impruneta una Madonna che faceva a modo loro! Guerre pericolanti, carestie, siccità, inondazioni, pestilenze, in ogni congiuntura calamitosa si ricorreva alla bontà infinita e alla longanimità senza pari della Vergine imprunetana. E la traslazione avveniva col massimo possibile di pompa, con l'intervento di tutte le autorità dal Granduca all'Arcivescovo. L'ultima fu del 1711, ed è quella di cui ci è rimasta memoria in una magna stampa, incisa da Cosimo Mogalli.

IMPRUNETA: L'ALTARE DELLA CROCE (LUCA DELLA ROBBIA).
(fot. Alinari).

***

La Madonna, come spesso succede, ha tirato con sè la fiera. Il giorno di San Luca, dipintore dell'immagine, gran baldoria all'Impruneta! E' probabile che la fiera originasse dallo smercio dei classici prodotti locali, gli oggetti di terracotta. E' l'industria del paese. Dai bei mattoni squadrati ad angoli vivi, dai tegoli fatti a doccia, dagli embrici trapezoidali, alle conche pei bucati,

IACOPO CALLOT: LA FIERA DELL'IMPRUNETA (1620).

agli orci per gli olii, ai grandi vasi per i limoni, all'Impruneta si fa di tutto. Si va dal semplice materiale di costruzione che ha solo le linee della necessità, alle gole e agli orli delle conche, ai manichi ansati, ai labbri, alle attorcigliature a corda degli orci, alle sagome più rifinite, ai festoni e agli stemmi di cui son decorati i vasi degli agrumi. Questi sono i lavori di tutto l'anno: ma per la sua fiera l'Impruneta, con un intimo senso di ironia e di comicità, fabbrica due oggetti a posta: il campanaccio col suo bravo batacchio tutto di terra, e i cavallini col fischio nella coda! Le fornaci avevano uno sviluppo notevole già nel secolo XIII e nel 1308 si sa, per documenti, che esisteva una corporazione *mezzinariorum et urceolorum*, come chi dicesse un sindacato dei mezzinai e degli orciai. Quello che non si può sapere è di che colore fossero, se eran bianchi o eran rossi...

Ma a poco a poco la fiera diventò, come ogni fiera che si rispetta, mercato annuale di tutte le mercanzie. La sua importanza crebbe col tempo, ed anche oggi, essa, che ha ormai una tradizione secolare, è una delle più frequentate della Toscana.

Voi certo ne conoscete lo stile. Siamo a fine d'ottobre a vendemmia finita, anzi a annata di lavoro agricolo finita, quasi, che non rimane più, ma c'è tempo ancora, che la raccolta dell'olio. Buona occasione per fare qualche provvista, un solido desinare, e una bella scampagnata se il tempo aiuta. Tutti i mezzi di locomozione disponibili rovesciano sulla piazza, quel giorno, gente allegra da ogni parte: ma i più tipici sono i barocciui tirati da ciuchi che vanno avanti a forza di legnate, ma che neanche sotto le legnate rinunciano a fermarsi in quattro, e impuntarsi ad annusare ogni macchia di colore oscuro che ci sia per terra, con conseguente silenzioso «ridere», mettendo in mostra le gran biette dei denti gialli, e finale clamorosa ragliata. Intanto le legnate seguitano a piovere. O se no i carri rossi tirati dai bovi, attrezzati di seggiole, stracarichi di persone, che trabalzano e sballottano a ogni scossa e ogni risciacquo della strada.

La piazza ricolma di gente, di banchetti colle tende tirate, in un rimescollo di gomitate e di grida. Vecchie cose che si ripeton da secoli. Vedete un po' questa stampa del famoso francese Iacopo Callot, del 1620. Se gli occhi vi bastano a interpretare i segni della figurazione che è minutissima anche nell'originale, di tanto più grande della nostra riproduzione, voi scorgerete in un canto vendite e contrattazioni di pannine, di generi alimentari, di stoviglie. Più oltre un mercato di bestiame, accosciati per terra i bovini comodoni, riuniti in cerchio colle basse teste filosofanti gli asini che non sanno irrequietezze. Da un lato l'arrotino fa girar la sua ruota collo zipolo gocciolante dal piccolo serbatoio dell'acqua, e un giro di ragazzi intorno che sta a bocca aperta davanti al frullo che fa la ruota e alle scintille che sprizza la lama. Più oltre uno storpio su un carretto a mano vocifera per l'amor di Dio un po' d'elemosina al povero disgraziato. Da un'altra parte il ciarlatano, incantatore di serpenti, fa gente intorno a sè con la sua strepitosa e rotolante eloquenza. Un mulo se n'è andato a gambe all'aria con tutto il basto, e speriamo non ci sieno stati dei cocci dentro. E sotto una tenda, dove è quasi certo si vendeva del vino, due furibondi si prendono a sgabellate; mentre in fondo passa il nastro della processione a due file di ragazzi e di donne vigilati dai mazzieri colle mantelline di colore sulla cappa bianca, i ceri che gocciolano, gli stendardi alzati, il baldacchino ondeggiante e sonoro dei canti pomeridiani dei buoni parroci vicini, che si sono alzati allora allora dalla tavola abbondante del piovano...

Se voi oggi, dopo trecent'anni, andate lassù la scena non è cambiata di molto. Una cosa in verità non trovereste più, che il Callot delinea con una curiosa insistenza: un certo palo alzato da cui penzola un tale, ladruncolo o rissoso, a cui la gente del Bargello sta somministrando i sacramentali «duo tratti di corda o più *ad libitum*». Ma in compenso vedrete girare lenta e paziente qualche coppia di carabinieri, che portano nella tasca di dietro della giubba un bel paio di catenelle o di manette. Non si sa mai.

E questa, dopo trecent'anni, sarà forse l'unica variante dai tempi del Callot.

LUIGI DAMI.

LUSSINPICCOLO: LA CITTÀ E IL PORTO.

LE NUOVE TERRE D'ITALIA

L'ISOLA DI LUSSINO

LUSSINGRANDE: IL TORRIONE DEGLI ASCOCEBRI.

L'Arbitro americano nella sua implacabile intransigenza, giunse a negare all'Italia anche il possesso dell'isola di Lussino; nel suo fatale messaggio dello aprile del 1919 il presidente Wilson voleva che la famosa linea che da lui ebbe il nome, dopo di aver tagliato quella magnifica unità geografica che è l'Istria e avvicinato il nemico alle porte di Trieste e alle mura delle città venete che da Muggia ad Albona si specchiano nell'Adriatico, raggiunto il mare al canale dell'Arsa, passasse poi ad occidente di Lussino. Ma fu un momento: già poche settimane più tardi egli, dinanzi alla logica del buon diritto italiano, faceva la prima rinuncia al suo programma per noi tanto nefasto, e riconosceva all'Italia Lussino e gli scogli adiacenti. E' nella memoria di tutti come poi sorse e si sviluppò la appassionata disputa per Cherso che forma con Lussino una unità indivisibile, ed a cui i nostri rappresentanti del periodo della maggior debolezza diplomatica dell'Italia avevano già rinunziato.

Per il trattato di Rapallo Cherso e Lussino sono redente ed unite definitivamente all'Italia.

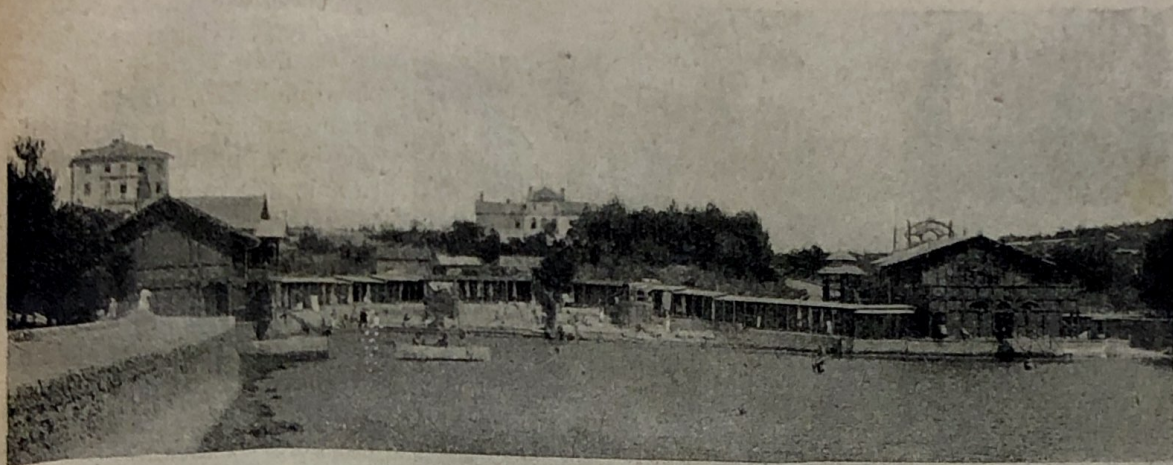
Ma la gioia della nostra redenzione non è completa: i nostri fratelli Dalmati, coi quali per 800 anni fummo uniti sotto il dominio della Serenissima, e coi quali per altri cento anni sopportammo la oppressione austriaca, oggi sono da noi violentemente staccati e dalle isole vicine ci gridano il loro dolore e la loro passione.

Per il trattato di Rapallo Lussino diventa l'estrema terra italiana verso la penisola bal-

LUSSINPICCOLO: LA RIVA.

canica; posto avanzato che sarà punto di appoggio di buone relazioni se i nostri vicini di oriente ci saranno amici; sentinella esposta, quasi nel campo avversario, se ci saranno nemici.

Era naturale che le difficoltà per il riconoscimento di Lussino all'Italia fossero presto eliminate e che dinanzi alla evidenza dei fatti si piegasse, senza troppo recalcitrare, anche la volontà potente e tenace del presidente americano. Perchè Lussino deve appartenere all'Italia per il complesso di tutti quei diritti che, forse presi singolarmente, possono essere negati come ragioni per decidere dell'appartenenza di una regione ad uno Stato, ma che presi tutti insieme formano il vero e solo diritto.

L'Istria, che « come un'immensa foglia di edera » si protende nel mare, geologicamente è formata da tre zone: due zone mesozoiche della formazione cretacea, divise da una zona più recente eocenica. La zona cretacea più interna, che forma il carso istriano, e sulla quale sono sovrapposte le catene dei monti Vena e Caldiera, termina al mare con un pendio erto che è forse una frattura, fra il canale dell'Arsa e l'angolo di Volosca; ma continua, sotto le azzurre onde del Quarnero, e si risolleva in un pianoro sottomarino. Questo sul suo lembo occidentale è percorso da una catena di modesta altezza le cui parti più alte, emergenti dal mare, formano appunto l'isola di Lussino. Lo sviluppo della sua costa è assai grande in confronto della lunghezza che è di 38 km. dalla punta più settentrionale alla punta Pradovan sullo scoglio Asinello, e della superficie che è di 10.570 ettari compresi gli scogli che la circondano. Perchè l'isola è circondata da numerosi scogli e può rassomigliarsi ad un immenso mostro marino adagiato e dormente sulle onde, con un corteo di mostri minori che gli fanno corona. L'isola è erta e rocciosa « isola di sasso che l'ulivo fa di argento », la dice G. d'Annunzio nella sua magnifica canzone del Carnaro, e vi si riscontra sviluppatissimo il fenomeno carsico in tutta la sua superficie, perchè anche la striscia eocenica, che forma il versante occidentale in tutta la sua lunghezza, è fatta di calcare. La genesi e la geologia di Lussino sarebbero dunque problemi semplicissimi perchè, constatata la identità geologica dell'isola con l'Istria essa risulta es-

LUSSINPICCOLO: I BAGNI DI CIGALE.

sere continuazione di questa e parte emergente del sistema carsico-dinamico, la cui zona occidentale per un movimento bradisismico si abbassa sotto il livello dell'Adriatico e forma l'arcipelago istriano-dalmato.

Ma il gruppo di Lussino ha il suo mistero geologico che ha affaticato la mente di illustri geografi e naturalisti quali il Lorenz, il Marchesetti, lo Stache, il Taramelli ed altri e che fino ad oggi resta ancora insoluto. Alludo alle sabbie di Sansego. Questo scoglio, che ha una superficie di scarsi 400 ettari, è formato da una base cretacea sulla quale è sovrapposta una gran massa di sabbia che raggiunge lo spessore di oltre cento metri. Sabbie simili si riscontrano, in quantità minori però, anche sulle vicine isole di Unie e Canidole e sulla Punta Merlera in Istria. Da dove è venuta questa sabbia, o come si è formata? Finora dagli studiosi sono state formulate soltanto delle ipotesi che hanno dato origine a polemiche assai vivaci, ma che non hanno risolto l'interessante problema. Alcuni ritengono le sabbie di Sansego di origine vulcanica; altri le affermano portate da un fiume antico e potente che una volta aveva la sua foce fra l'Istria e Lussino; altri infine, scartando il fenomeno vulcanico e il fiume, asseriscono esser queste sabbie null'altro che un prodotto della decomposizione del calcare formatosi per azione termica. E così la piccola isola che sorge a circa 4 miglia ad occidente di Lussino ha acquistato una grande notorietà nel mondo degli scienziati.

Ma anche per il profano essa è quanto mai interessante perchè le sabbie le dànno un aspetto strano: è tutta a terrazze che le acque piovane modificano e scompongono incessantemente. Gli abitanti, che sono una razza rude e forte di agricoltori e marinai, l'hanno tutta coltivata a vigna e ne ricavano un vino eccellente. L'isola maggiore dunque è lunga e stretta, orientata da maestro-tramontana a ostro-scirocco e leggermente piegata nella sua parte meridionale verso scirocco. Il golfo che la bagna ad oriente è il piccolo Quarnero o Quarnerolo; ad occidente invece scende nel Quarnero, nel canale di Unie e nell'aperto Adriatico. Si potrebbe scomporre in tre parti: la settentrionale o del Monte d'Ossero; la centrale, di Chiunschi e Lussinpiccolo; la meridionale di Lussingrande o del Monte S. Giovanni.

LUSSINGRANDE: IL PORTO E IL MONTE S. GIOVANNI.

L'isola di Lussino è povera di strade: una sola linea di comunicazione che meriti tale nome la attraversa in tutta la sua lunghezza. Parte dalla piazza di Lussingrande e, toccando i principali luoghi abitati dell'isola, Lussinpiccolo, Chiunschi, S. Giacomo, Neresine, dopo 20 km. raggiunge la Cavanella, cioè il punto dove l'isola di Lussino si avvicina a pochi metri a quella di Cherso; passato il ponte la strada continua oltre Ossero e dopo altri 40 km. circa arriva a Cherso.

Fu costruita dai Francesi durante il dominio Napoleonico; caduta in istato di abbandono si sta ora riattando per opera del Governo; dal punto di vista turistico però è una delle più amene passeggiate che si possano immaginare.

Il primo tratto specialmente, quello Lussingrande-Lussinpiccolo, per vastità ed imponenza del panorama può gareggiare con le più belle passeggiate ai laghi alpini o con quelle delle più celebrate riviere.

Altre strade l'isola non possiede; sono sentieri di campagna o viottoli rocciosi e scoscesi ai quali soltanto i Lussignani, che hanno garretti di alpini, possono stabilmente abituarsi e rassegnarsi.

CLIMA E VEGETAZIONE.

Il tesoro inestimabile che fa l'isola di Lussino se non proprio celebre almeno assai nota, e che un giorno potrà contribuire nuovamente all'aumento della sua ricchezza è il suo clima. Non sarà largamente mèta del pubblico italiano che ha le riviere, i laghi subalpini, le incantate regioni del golfo di Napoli. Ma quando si saranno calmati i fremiti della passione che ha sconvolto il mondo e le nazioni, ridivenute amiche, si stenderanno la mano oltre i nuovi confini, si dirigerà nuovamente verso Lussino un ramo della corrente dei forestieri dell'Europa media ed orientale, cercanti la salute e la pace sulle rive del nostro mare incantato.

La latitudine media di Lussino è 44° 31'; la differenza fra le estremità N e S è di 15'; differenza troppo piccola per determinare anche differenze climatiche. Se ad onta di ciò la regione del Monte d'Ossero presenta delle differenze di temperatura in confronto delle due regioni meridionali, differenze che si rispecchiano nelle condizioni della vegetazione, ciò è da ascriversi ad altre cause. La stazione meteorologica dalla quale sono desunti i dati per la classificazione del clima è quella della Scuola Nautica di Lussinpiccolo, in attività dal 1879. La ristrettezza dello spazio mi vieta un'esposizione ampia del clima di Lussino; tuttavia in climatologia bastano talvolta poche cifre e pochi confronti per farsi un'idea generale esatta delle condizioni climatiche di un luogo. La temperatura media annua di Lussino è di 15.4 centigradi: è identica a quella di Livorno, superiore di 0.1 a quella di Roma, superiore di 0.8 a quella di Firenze, di 1.4 a quella di Trieste; inferiore di 0.3 a quella di Nizza e di 0.5 a quella di Genova e Napoli.

Lussino con una temperatura media di gennaio di 7.4 ha più caldo di Roma che nello stesso mese ha 6.7, di Livorno che ha 7.1; ha quasi la stessa temperatura di Genova (7.8) ed è di poco inferiore a Napoli (8.2) e a Nizza (8.4).

In confronto poi di tutto l'alto Adriatico Lussino costituisce nell'inverno una vera oasi climatica: Fiume ha 5.3; Abbazia 5.2; Pola 5.4; Trieste 4.5; Gorizia 3.2; Venezia 2.7; Bologna 2.0; Ancona 5.5. Le temperature estreme minime non alterano affatto la situazione. In ventiquattro anni di osservazioni il termometro discese soltanto in 46

giornate sotto lo zero e soltanto 7 volte, cioè in media ogni tre anni una volta, rimase sotto lo zero per 24 ore consecutivamente. Ma passano qualche volta anni interi senza che il termometro raggiunga lo zero: così nel triennio 1896-98.

LUSSINGRANDE: FENOMENO CARSICO; ULIVI.

Le differenze che rendono d'inverno il clima di Lussino migliore di quello di tutti i luoghi dell'alto Adriatico, d'estate scompariscono e l'Isola non ha affatto temperature più alte dei luoghi citati. Anzi le regolari brezze da maestro mitigano la sensazione opprimente del calore estivo. La media annuale delle precipitazioni a Lussino è di un metro abbondante, distribuita però irregolarmente: due massimi si alternano con due minimi: il massimo maggiore è nell'ottobre; il massimo minore nel marzo. Il mese col minimo delle precipitazioni è il luglio: a questo segue il febbraio.

Ad onta delle precipitazioni abbondanti il clima di Lussino non è umido perchè le pioggie si rovesciano per lo più in forti acquazzoni ed il suolo carsico assorbe in brevissimo tempo tutta l'acqua. Le giornate con pioggia sono in media 111 all'anno, ma le giornate totalmente annuvolate sono appena 54; quindi non tutte le giornate di pioggia sono giorni di cielo sempre coperto. Le giornate di cielo totalmente sereno sono 115, di cui 55 nei mesi di giugno-settembre. Sommando i giorni di annuvolamento misti con i giorni sereni otteniamo 311; per tale cifra Lussino può esser classificata fra i paesi con aria limpida e cielo sereno e senza tema di scapitar molto potrebbe gareggiare con la Grecia e con la Spagna meridionale dai classici cieli azzurri. Le nebbie a Lussino sono rare: in media sette volte all'anno, e sono nebbie bianche e leggere e durano poche ore. Le famigerate nebbie gialle e nere mancano affatto.

LUSSINGRANDE: UN POZZO.

La irregolarità del regime delle precipitazioni e il suolo carsico che assorbe in brevissimo tempo tutta l'acqua rendono l'isola di Lussino terra arida e durante il periodo della siccità estiva veramente sitibonda. Acque correnti mancano del tutto e, fatta eccezione per alcuni piccoli e insignificanti laghetti della regione del Monte d' Ossero, mancano anche depositi perenni maggiori. Perciò il problema dell'acqua fu sempre grave per i Lussignani, che dai tempi più antichi si ingegnarono a raccogliere l'acqua piovana nelle cisterne. Come in tutti i paesi carsici l'acqua è nel sottosuolo e nella regione del Monte d'Ossero e in quella di Lussingrande furono trovate in profondità che vanno dai 10 ai 30 metri sorgenti perenni, ma poco abbondanti e molte volte inquinate da infiltrazioni marine.

Alle felicissime condizioni climatiche dell'isola di Lussino corrispondono perfettamente quelle della vegetazione. La flora dell'isola è perfettamente mediterranea, ed essendo essa quasi un posto avanzato verso il set-

tentrione, fu nei tempi più antichi e più recenti mèta di escursioni di appassionati e pazienti naturalisti. Mi consta che persona di me più competente sta preparando per la *Rivista del Touring* un breve studio sulla flora di quest'isola privilegiata: perciò mi limito a brevi parole, quali sono lecite ad un profano che nel mondo delle piante ammira le rarità che più direttamente colpiscono. Piccole sono le differenze di latitudine e di altezza sul livello del mare e perciò si può dire che in generale il tipo della vegetazione è unico. Una leggera preferenza hanno le parti meridionali dal villaggio di Chiunschi in poi. Il fenomeno carsico sviluppatissimo ed inasprito dalla distruzione quasi completa dei boschi che un tempo erano certo assai estesi, impedisce lo sviluppo di una vegetazione piena e rigogliosa. Perciò a chi la osserva da lontano l'isola desta l'impressione di una desolante nudità. Ma al viaggiatore che la visita più accuratamente essa rivela ricchezze insospettate di rarità e varietà botaniche. I boschi che coprono specialmente la parte settentrionale sono bassi ed hanno il tipo caratteristico della macchia mediterranea. Vi predominano il mirto che fiorisce fino nel tardo autunno e che è frequente nei due distretti meridionali; il ginepro che sul monte d'Ossero prospera sino alla cima più alta, il corbezzolo che d'autunno con le bacche rosseggianti rende quanto mai attraente il paesaggio. L'ulivo inargenta l'isola da una estremità all'altra e dà un prodotto abbondante ed eccellente. Negli orti e nei giardini di Lussinpiccolo e Lussingrande crescono numerose e libere all'aperto le piante che fanno testimonianza della felice situazione climatica di Lussino: gli agrumi che si contano a migliaia a Lussinpiccolo e più ancora a Lussingrande e che dànno frutta da gareggiare con quelle della Sicilia; il fico d'India che assume talvolta proporzioni gigantesche; la palma del Dattero di cui si hanno esemplari che si potrebbero dire cresciuti nelle oasi della Tripolitania; il carrubo, l'eucalipto. L'agave americana, importata nell'isola circa tre decenni or sono, trovò qui la sua seconda patria. Intorno al porto di Lussingrande ne crescono migliaia che d'estate con i loro fiori giganteschi aumentano la bellezza di quella posizione romantica. La flora dell'isola è quasi tutta di piante sempreverdi ed anche per quelle poche che perdono le foglie il periodo del letargo è tanto breve che non si può dire che la vegetazione raggiunga l'aspetto della completa stasi invernale. Nella terza decade di gennaio sbocciano già le gemme del mandorlo e ai primi di febbraio esso è in piena fioritura. I limoni fioriscono e fruttano sempre, gli aranci fioriscono due volte e fruttano nel febbraio-marzo.

LUSSINGRANDE: L'ANTICO POZZO.

Numerose e degne di considerazione perchè forse potranno essere un giorno notevole fonte di rendita sono le piante medicinali e velenose che coprono l'isola da un capo all'altro e ne imbalsamano l'aria.

STORIA DI IERI E D'OGGI.

Le isole del Quarnero vengono ricordate dai più antichi scrittori col nome di Assiatidi, e ciò in relazione al mito degli Argonauti.

Al tempo di Roma Lussino appartenne alla Liburnia che faceva parte della provincia proconsolare dell'Illivia. Caduto l'impero romano d'occidente le isole appartennero al dominio di Odoacre, poi a quello dei Goti e passarono poi ai Bizantini. Verso la metà del secolo VII, essendo imperatore di Costantinopoli Eraclio, i Serbi e Croati si sta-

bilirono sulle coste orientali dell'Adriatico e divennero ben presto il flagello delle popolazioni delle isole della Dalmazia e dell'Istria che dagli imperatori bizantini, troppo lontani e troppo deboli, non avevano alcuna protezione. Perciò nulla curandosi del legittimo sovrano che di esse nulla si curava, rivolsero ben presto la loro attenzione a Venezia che con nuova e potente energia si veniva affermando sulla costa settentrionale dell'Adriatico. E così avvenne che, cedendo alle insistenti domande di soccorso delle genti delle isole oppresse dal flagello dei pirati, il governo di Venezia decise la memorabile impresa. Nel 998 Pietro Orseolo II, battuti i pirati, sbarcava ad Ossero ed otteneva dagli abitanti il giuramento di fedeltà che nel 1018 era ripetuto ad Ottone Orseolo. Nel 1081 l'imperatore bizantino Alessio cedeva a Venezia quel potere sulle isole e sulla Dalmazia che realmente da molto tempo non teneva più. Lussino, fatta eccezione per brevissimi periodi di soggezione all'Ungheria durante il medio evo, appartenne quindi a Venezia sino alla pace di Campoformio (1797); dal 1797 al 1805 subì la prima dominazione austriaca; dal 1805 al 1809 fece parte del regno d'Italia e dal 1809 al 1813 di quello delle provincie illiriche. Nel 1813 fu rioccupata dall'Austria e nel Congresso di Vienna assegnata ad essa insieme coll'Istria e colla Dalmazia. La storia politica di Lussino è quindi assai semplice e si compendia in una lunga ed affettuosa dipendenza da Venezia seguita da un secolo di dominazione austriaca. Ma Venezia fu quella che lasciò nell'isola la vera impronta di vita, anzi si può dire che essa diede vita a questa terra, perchè è molto probabile che l'isola fosse quasi disabitata, quando avvenne la conquista di Pietro Orseolo II. Avevano allora loro dimora sugli scogli di Oruda e Palazziol certi monaci greci che, sfuggiti con altri loro connazionali dinanzi all'invasione dei Saraceni avevano cercato ricovero in questo appartato golfo di mare. Ma poi male avevano contraccambiato l'ospitalità qui trovata, perchè dallo scoglio che porta ancora la rovina del loro convento, diventarono i temuti pirati dei dintorni. La tradizione racconta che per decreto di Ottone Orseolo il nido dei monaci pirati fu abbattuto: si deve quindi supporre che dopo il mille l'isola fosse spoglia di abitatori. Perciò all'ombra del leone di S. Marco avvennero qui le prime fondazioni di luoghi stabilmente abitati.

LA MADONNA DI B. VIVARINI NEL DUOMO DI LUSSINGRANDE ERETTO NELLA SECONDA METÀ DEL SEC. XVIII, MA DOTATO DI NUMEROSE OPERE D'ARTE DA GASPARE CRAGLIETTO.

Intorno alla seconda metà del sec. XIII sorse Lussingrande e fu fondata probabilmente da famiglie originarie dalla costa croata sfuggite forse alla terribile invasione mongolica del 1240. Ma sull'isola di Lussino che, come quella di Cherso, era un feudo veneziano della famiglia Morosini e poi dal 1304 fu amministrata dai conti di Cherso ed Ossero, questi primi abitatori accettarono la lingua ed i costumi di Venezia; e se molti nomi di famiglia e alcuni nomi locali ricordano ancora l'antica immigrazione croata, quelle che seguirono poi e i contatti frequenti ed inevitabili con la vicina Croazia, tutte le località dell'isola e specialmente Lussingrande e Lussinpiccolo ebbero da Venezia una tale impronta di italianità nell'aspetto del paese, nella vita, negli usi, nei costumi da potersi considerare questi paesi nettamente italiani.

I primi abitanti furono agricoltori: ma la natura del suolo aspro e poco fertile e la necessità di comunicare per le vie del mare coi paesi vicini e con la Dominante, spinsero ben presto i Lussignani a cercare sul mare quel sostentamento che il suolo aspro ed ingrato

LUSSINGRANDE: IL PORTO.

loro negava: e così essi divennero marinai e si creò nei Lussini quella magnifica tradizione marinara per la quale la storia di quest'isola si può dire veramente illustre e che vive ancora trasfusa negli attuali abitanti. I principî della navigazione furono però difficili. Alle piraterie dei Serbi e Croati dei tempi più antichi seguirono quelle terribili degli Uscocchi, che con le loro piccole e velocissime navi infestavano il mare, non rispettando neanche le navi della Repubblica e sbarcati sulle coste dell'isola saccheggiavano i luoghi abitati.

Esposti a simili scorrerie gli abitanti vivevano in uno stato di quasi continua guerra e a propria difesa eressero delle fortificazioni che in gran parte ancora conservate attestano la gravità dei pericoli e la tristezza di quei tempi calamitosi. Gli Uscocchi, protetti dall'Austria dai loro nidi di Segna e di Carlopago sulle coste della Croazia divennero tale flagello che Venezia, riuscite vane tutte le rimostranze alla corte austriaca, dopo la generale scorreria del 1614 durante la quale Lussingrande e Lussinpiccolo furono orrendamente depredate, dichiarò la guerra all'Austria. Fu la breve guerra di Gradisca terminata nel 1617 con la pace di Madrid. In seguito alla vittoria di Venezia gli Uscocchi furono internati e il Quarnero rimase da allora immune dalle loro scorrerie. Ma le lotte con gli Uscocchi, se da una parte erano state causa di danni e lutti infiniti, furono d'altra parte per i Lussignani un'eccellente scuola di vita marinara. Ed infatti appena cessate le scorrerie degli Uscocchi la navigazione diventa l'occupazione principale dei Lussignani che non solo da essa ritraggono tanti guadagni, ma procura anche ad essi fama e gloria imperiture.

A Lussingrande essa si sviluppa prima che nelle altre località dell'isola e la piccola borgata diventa patria di distinti comandanti di navi da guerra della Serenissima che raccolgono ricca messe di lodi e vengono insigniti di alte onorificenze dal governo veneto.

I cento anni della dominazione austriaca furono per la nostra isola anni di lavoro intenso e fecondo di lotta incessante contro il governo austriaco che, specialmente durante gli ultimi 50 anni, nulla lasciò intentato per estirpare dall'isola ogni segno di italianità. Ma i Lussignani che avevano appreso l'arte della tenace resistenza nella diuturna lotta col mare, seppero impedire le insidie del governo e quando in quel memorabile 4 novembre 1918 la Regia Nave Orsini, in mezzo all'entusiasmo della popolazione, prendeva possesso dell'Isola i marinai d'Italia s'accorsero che erano sbarcati in una terra che aveva saputo conservare inalterata la sua italianità.

La lotta nazionale e politica non distolse i Lussignani dalla cura degli affari. Già nei primi decenni del secolo XIX essi rifecero le loro fortune distrutte durante le guerre napoleoniche. Con straordinaria abilità essi seppero approfittare di tutte le contingenze politiche ed economiche dell'Europa e specialmente nella guerra turco-russa del 1828 e poi in quella della Crimea accumularono vistose ricchezze. Essi si spinsero con le loro navi fino nelle più remote regioni del mondo e riuscirono ad occupare il primo posto dopo Trieste fra i porti dell'Adriatico orientale per numero di navi e per tonnellaggio. Venne poi la grave crisi della marina a vela che

LA SPIAGGIA DI SANSEGO.

soccombette di fronte al vapore: fu la rovina di Lussingrande già economicamente indebolita da alcune sfortunate imprese commerciali e finanziarie. Lussinpiccolo invece, in posizione più favorevole, con un porto eccellente la superò più facilmente e continuò ad avere, come ha tutt'ora, quella posizione predominante che era riuscita a conquistarsi già al principio del secolo XVIII in confronto della città consorella più antica.

Il periodo della guerra europea fu fatale per la nostra isola. Gli armatori Lussignani perdettero quasi la metà del loro naviglio e gli affari, così brillantemente avviati, furono naturalmente troncati. Indescrivibili furono le sofferenze che la popolazione dovette sopportare per la ignoranza e per la perfidia delle persone preposte al governo dell'Isola. Oggi questa risente ancora i disastrosi effetti della guerra: le tre società armatrici «Lussino», «Liburnica» e «Marco N. Martinolich» con le loro 45.442 tonnellate lorde di registro, che sono la metà del tonnellaggio dell'anteguerra, hanno ripreso con ardore la nuova attività; i cantieri, specialmente quello Martinolich, che dal tempo della sua fondazione ha costruito ben 177 piroscafi in acciaio, sono in piena attività e la vita intensa e febbrile pulsa di nuovo nei magnifici opifici. Ma molto manca ancora prima che la vita dell'isola abbia ripreso il suo corso normale. Le campagne furono abbandonate e in parte devastate: la pesca, che specialmente a Lussingrande, era fonte di guadagno e di vita è quasi del tutto cessata per mancanza di barche e di attrezzi: l'industria dei forestieri che prima della guerra faceva fiorire specialmente Lussingrande e Cigale, è annientata e le infelicissime comunicazioni fra isola e la terraferma dànno poco affidamento che possa risorgere. Queste condizioni generano depressione: ma è fenomeno passeggero: i Soci del Touring che il 31 agosto 1920 furono a Lussino ebbero occasione di vedere di quanto entusiasmo pulsi l'anima della popolazione di quest'isola. Essa ha fiducia in se stessa e fiducia nella gran Madre Italia che non abbandonerà questo estremo lembo di terra italiana.

A. BUDINICH.

"OGNI TORTO SI DRIZZA"

LA "LEONARDO DA VINCI" È SUL MARE

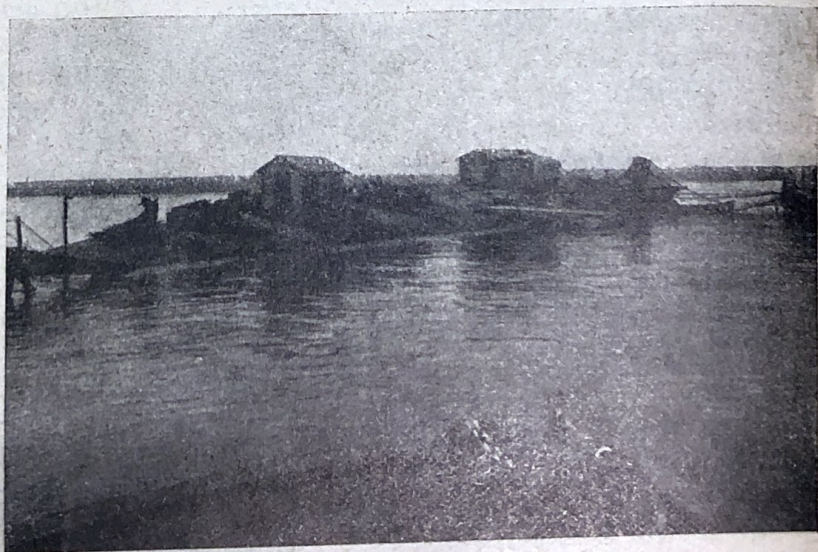
Non senza intima commozione gli italiani hanno letto sulle gazzette che la *Leonardo da Vinci*, la nave superba che nel nome glorioso pareva affermasse il genio della patria, torna, sia pur mutilata e diversa, a galleggiare su quelle acque nelle quali si era affondata, vinta dalla torbida insidia, non dalla sorte delle armi in lotta leale ed aperta.

Tale commozione non deve però scompagnarsi da orgoglio per la audacia dei nostri tecnici, che sanno affrontare con pacato tenace proposito, con serena visione dei mezzi e del fine, con fermezza e sapienza, i problemi più ardui, e sanno vincere anche laddove pare che la natura delle cose opponga invincibili ostacoli. L'aver rimesso a galla lo scafo enorme della *Leonardo da Vinci* che giaceva capovolto nella fanghiglia del golfo di Taranto, soprattutto l'aver saputo sollevare in condizioni veramente disagevoli la pesantissima massa d'acciaio, ha valso ai tecnici e ai lavoratori italiani l'ammirazione del mondo, ed è con vivo, intenso compiacimento che abbiamo visto magnificare l'opera grandiosa su giornali e su riviste straniere, ancor più che sulle nostrane.

L'affermazione compiuta già altra volta col replicato disincaglio della *San Giorgio*, oggi ha avuto la sua integrazione — e quale! — nel compimento di questa prodigiosa intrapresa della moderna ingegneria: e nessuno potrà muoverci appunto se, ancora una volta, dinanzi al magnifico evento, la nostra Rivista inviterà gli italiani a voler « considerare la propria semenza », perchè dalla meditazione del risultato raggiunto, che li fa proclamare maestri da chi sinora si ritenne maestro nell'arte navale, sorga quella nuova coscienza del loro valore che li spinga a mèta sempre più eccelsa, ed assicuri loro nel mondo l'estimazione e il prestigio, a cui essi devon sentire d'aver diritto.

Tutti ricordano — il dolore ne è pur oggi vivissimo — come nella sera del 2 agosto 1916 la nave *Leonardo da Vinci*, una delle maggiori della nostra marina da guerra, si trovasse alla fonda nel Mar piccolo di Taranto, allorchè una improvvisa esplosione del deposito di munizioni di poppa apriva un largo squarcio nella coperta e ne lanciava il ponte a 150 metri di distanza, staccando completamente dalla nave la torre coi tre pezzi da 305 mm. che si trovava a poppa, mentre nei fianchi dello scafo da due enormi falle precipitava l'acqua entro la nave.

Subito la *Leonardo da Vinci* incominciò ad affondare, mantenendosi dapprima diritta, poi sbandandosi man mano sulla sinistra, finchè, solo una diecina di minuti dopo la esplosione, la nave si capovolgeva in modo che la poppa restava sommersa, e la prora emergeva per circa cinque metri sul mare.

Le sovrastrutture più resistenti e cioè le tre torri triple e le due binate con 13 pezzi da 305 mm. complessivamente, e le torri di comando si impegnavano nella melma del fondo, mentre le altre, come i fumaioli e

COM'ERA LA NAVE ALL'INIZIO DEI LAVORI DI RICUPERO.

LA NAVE CAPOVOLTA E ASSICURATA AI CILINDRI GALLEGGIANTI VIENE PORTATA IN BACINO.

gli alberi a tripode, venivano parzialmente schiantate.

La costernazione per la perdita della nave non impedì che animi ben temprati non piegassero alla dura inesorabile vicenda. Subito si pensò al ricupero della nave e già l'11 agosto un decreto ministeriale nominava una Commissione d'ingegneri coll'incarico di studiare le possibilità del ricupero della nave stessa nelle sue condizioni di efficienza, anche parziale, e di concretare proposte nei riguardi sia tecnici che economici.

Il problema era gravissimo, le difficoltà enormi, sembrando impossibile il chiudere sul posto le enormi falle e le aperture del ponte di coperta che, come si è detto, si trovava immerso nella fanghiglia del fondo.

L'ingente peso della nave, le sue grandiose dimensioni aggiungevano difficoltà al problema, che si era già rivelato arduo nei salvataggi fino a quel tempo eseguiti o tentati per navi italiane e straniere; mentre d'altro canto si osservava che, essendo la nave affondata in luogo difeso dal mare aperto, e prossimo ad un grande arsenale, alcuni lati della questione si presentavano in condizioni meno sfavorevoli del consueto.

Si rilevava allora come l'opera più difficile, e al tempo stesso la più importante, fosse quella di staccare la nave dal fondo e renderla galleggiante, fosse pure capovolta. Ottenuto il galleggiamento la nave poteva considerarsi salva, offrendo il raddrizzamento difficoltà relativamente minori.

Per raggiungere lo scopo si delineava a grandi tratti il programma di lavoro. Si dovevano anzitutto chiudere ermeticamente le falle e le aperture nella carena e nelle murate: si sarebbero poi applicate sulla nave camere di equilibrio per poter sbarcare i materiali mobili, e soprattutto gli esplosivi contenuti nello scafo. Nel frattempo si dovevano predisporre tre coppie di cilindri di spinta ad aria compressa, ossia sei grandiosi cassoni cilindrici che si dovevano assicurare ai fianchi dello scafo sommerso e sarebbero poi stati riempiti d'aria, allo scopo di farli galleggiare, e ottenere da essi e dall'aria compressa entro lo scafo reso stagno il sollevamento della nave sommersa. Doveva allestirsi un abbondante parco di compressori d'aria soffianti per tentare lo sradicamento della nave dal fondo e renderla galleggiante capovolta, mentre d'altra parte si dovevano aver a disposizione mezzi effossori capaci di scavare fino a m. 22 di profondità, sia sotto che attorno alla nave. Infine si consigliava l'apprestamento delle ingenti quantità di materiale necessarie per la grandiosa bisogna: legname — ben 3000 mc. di pezzi squadrati di cm. 30 × 30 — cavi d'acciaio — 150 km. da 6 cm. — tela impermeabile e via via.

***

Mentre procedevano, sia pure alacremente, questi lavori preparatori, lo scafo della nave lentamente andava interrandosi. Alla fine del dicembre 1916 esso si era immerso di altri due metri, ciò che dimostrava l'invasione progressiva del mare nell'interno della nave. Siccome poi l'affondamento da allora si arrestava, se ne arguiva che la nave non aveva soverchia aderenza al fango e che non era speranza eccessiva il poter rimuovere la melma coll'azione dell'aria compressa. Scandagli espressamente eseguiti rilevavano che lo strato di fango, alto da 9 a 15 metri, poggiava su un banco compatto d'argilla, talchè anche per questo lato le previsioni apparivano rassicuranti.

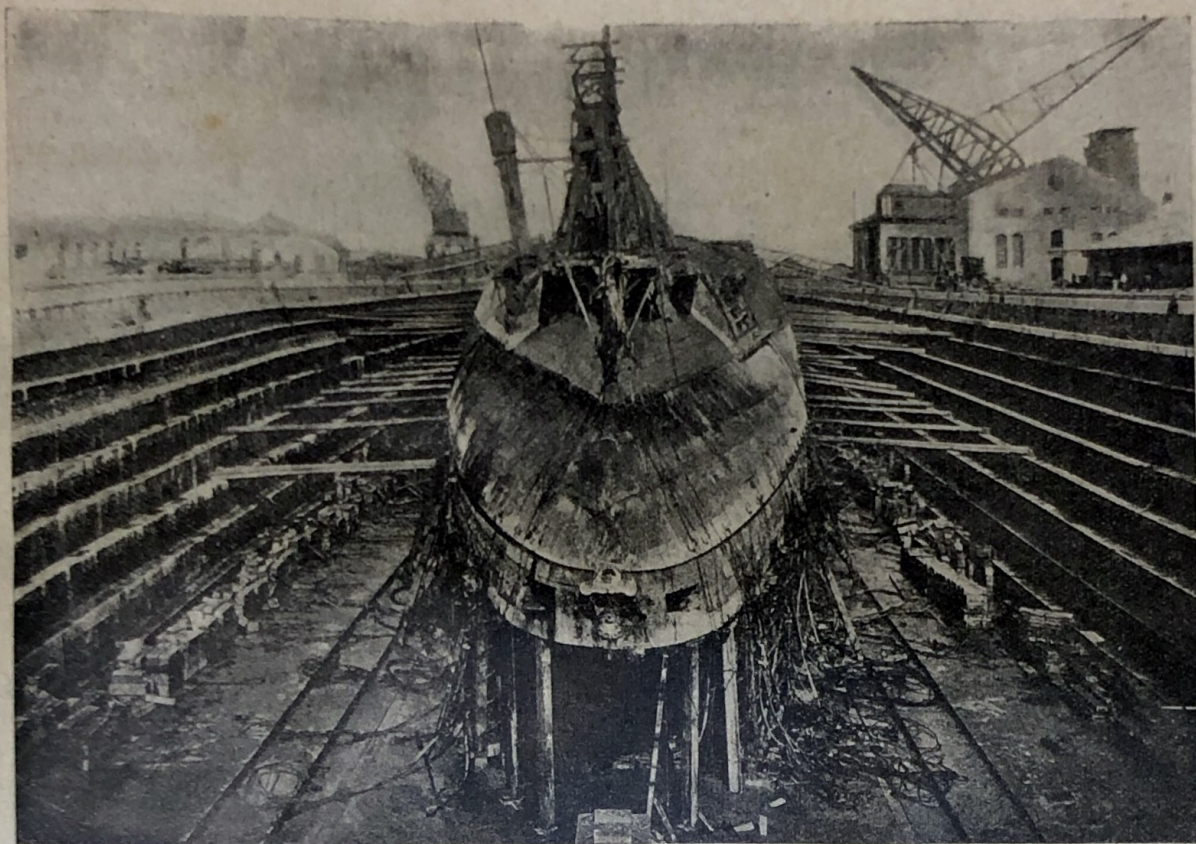
I lavori si iniziarono dunque nel dicembre del 1916 e presentarono subito una grave difficoltà nel reclutamento del personale. Nell'interno della nave non si poteva lavorare che a pressione d'aria. In altre parole, per scacciare l'acqua che occupava le varie parti dello scafo, si doveva immettere e mantenere mediante compressori e corrispondenti tubazioni una quantità di aria la quale avesse la forza di respingere l'acqua e creare uno spazio sufficiente al lavoro degli operai. Poichè all'incirca un'altezza di 10 m. d'acqua corrisponde al peso di tutta l'altezza dell'atmosfera, ne risulta che ogni qualvolta noi vogliamo mantenere libera dalle acque una camera subacquea che si trovi a 10 m. di profondità dobbiamo espellere l'acqua che tende a penetrarvi opponendole una pressione d'aria pari al peso di una atmosfera in più di quella pressione atmosferica entro la quale respiriamo d'ordinario. Avviene in proporzioni grandiose ciò che accade allorchè con un tubo soffiamo aria nel fondo di un vaso colmo d'acqua. Fin quando noi soffiamo (esercitando così una funzione corrispondente a quella dei compressori) l'acqua scende nel tubo, ed anzi sorte in grosse bolle dall'estremità inferiore di esso. Non appena noi desistiamo dal soffiare, ossia togliamo l'azione del compressore, l'acqua risale ed invade il tubo.

È chiaro però che entro il tubo — e nella realtà nei lavori subacquei nella camera di lavoro — l'aria è compressa a una, due, tre atmosfere più dell'ordinaria a seconda che si lavori a dieci, venti, trenta metri sotto la superficie delle acque. Ora ben pochi resistono al lavoro in condizioni di respirazione disagiate, come quelle che derivano dalla compressione dell'aria, a più di venti metri di profondità. Nel caso della « Leonardo da Vinci » l'idea di lavorare nel chiuso sotto pressione, ancor più che la mancanza di resistenza fisica, rendeva difficile il reclutamento degli operai. Molti si rifiutavano persino di entrare nelle camere di equilibrio, ossia nelle torri d'accesso in cui si ottiene l'innalzamento della pressione dell'aria: altri dopo pochi giorni di lavoro vi rinunciavano e non v'era esortazione che li convincesse.

Tuttavia sotto la direzione di due abilissimi capitecnici da 30 a 40 operai tra militari e borghesi seppero compiere il lavoro non facile, in condizioni eccezionalmente disagiate, anche per l'elevatezza della temperatura, che molte volte superò i 40 gradi. Si deve notare che le difficoltà di lavoro erano notevolmente aumentate dal fatto che entro i locali della nave il capovolgimento aveva recato un incredibile disordine, soprattutto per l'esplosione e il rovesciamento dei proietti; v'era inoltre un continuo pericolo di nuovi scoppi per la possibile caduta di qualcuno dei terribili ordigni. L'oscura abnegazione di quei lavoratori mirabili, la loro audace prudenza ottenne che in ben sette mesi di pesantissimo lavoro fossero sbarcate senza incidenti ben 700 tonnellate di munizioni intatte e cioè 846 proiettili da 305 con 3000 elementi delle relative cariche, 2866 proiettili da 120 con 2700 cariche; 3400 cartucce da 76; 2 siluri, oltre al munizionamento delle armi portatili e alle teste cariche dei siluri.

Contemporaneamente a questo lavoro procedeva quello dell'otturamento delle falle, lavoro questo eseguito completamente sott'acqua da 10 palombari sotto la guida del capitano del genio navale Andri, che sorvegliò personalmente ed assiduamente il gran lavoro.

Si incominciò col regolarizzare gli squarci delle lamiere delle falle mediante l'azione di trapani pneumatici: poi via via e con otto mesi di lavoro si poterono applicare contro gli squarci apposite strutture metalliche ed ottenere così la chiusura dello scafo.

Nel frattempo il programma di lavoro veniva modificato in base ai mutati eventi. Già nell'ottobre del 1917 i poderosi impianti di

LA NAVE IN BACINO.

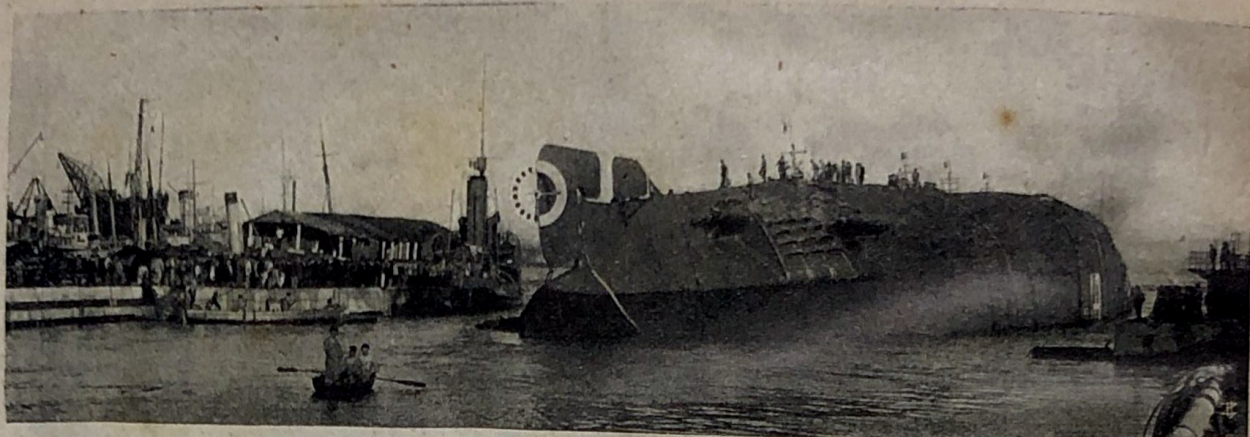
produzione di aria compressa avevano mostrato la possibilità di abbassare l'acqua entro la nave fino ad 8 metri sotto il livello del mare in una parte della nave: ormai non si avevano più dubbi circa la possibilità di far galleggiare la nave mediante l'aria compressa. Invece le circostanze del momento rendevano meno agevole l'esecuzione della seconda parte del programma.

Mentre a tutta prima si era pensato di costrurre sul posto un bacino galleggiante per collocarvi la nave e ripararla dopo che fosse stata staccata dal fondo e resa galleggiante, ora invece difficoltà sopraggiunte soprattutto per l'apprestamento delle urgenti quantità di materiali occorrenti per la costruzione del bacino, rendevano necessario modificare il progetto. Lo scafo reso galleggiante capovolto, sarebbe stato poi portato nel grande bacino in muratura dell'arsenale per esservi riparato.

Il tragitto di circa due chilometri e mezzo doveva compiersi tenendo sollevata la nave mediante l'aria compressa prodotta sui pontoni rimorchiati assieme alla nave. Portata la nave in bacino si sarebbe otturata la grande falla in coperta, si sarebbero chiuse le coperture di questo ponte, e, resa completamente stagna la nave, si sarebbe potuto riportarla in mare e raddrizzarla mediante l'allagamento di alcune parti di essa, o l'applicazione di pesi in luogo tale che ne provocassero la rotazione. Ciò si doveva determinare col calcolo e anche verificarsi per mezzo di modelli.

***

Il mutamento di programma — imposto dalle circostanze del resto — presentava nuove difficoltà che l'abilità dei tecnici, e la capacità del personale operaio seppero brillantemente superare.

La necessità di far entrare la nave nel bacino in muratura così capovolta com'era obbligava a far sì che il profilo della nave si adattasse a quello del bacino. Non è normale che le navi si collochino in bacino capovolte. Nella costruzione si prevede la profondità del bacino tale che vi possano entrare le navi di maggiore immersione, non già le navi capovolte con alberi, fumaioli, torri corazzate e tutto quanto sporge sopra coperta. Si imponeva dunque il distacco dallo scafo di tutte queste parti. D'altra parte occorreva anche alleg-

LA NAVE GALLEGGIA, MA CAPOVOLTA (22 GENNAIO 1921).

gerire la nave per agevolare le operazioni di sollevamento. Si venne pertanto alla decisione di abbandonare i fumaiuoli, le cinque torri coi cannoni da 305 mm., le torri di comando e ben 3000 tonnellate di corazze. Operazioni queste in pratica tutt'altro che facili, dovendosi procedere a schiodature a rilevante profondità sotto il livello del mare ed anche a parecchi metri sotto il fondo fangoso. Fu lotta grave e dura, ma si volle e si seppe raggiungere il risultato.

Intanto si istituivano calcoli ed esperienze su modelli espressamente costruiti per concludere sul trasporto della nave in bacino e si iniziavano le calcolazioni necessarie per ottenere a suo tempo il raddrizzamento della nave, calcolazioni quanto mai incerte allora per la difficoltà di conoscere il vero dislocamento della nave al momento del disastro e il peso esatto del materiale sbarcato o lanciato in mare dall'esplosione. Si previde allora che lo scafo capovolto, stagno e galleggiante senza l'aiuto dell'aria compressa, mediante il conveniente allagamento di alcune parti molto elevate sopra il livello delle acque e situate su uno solo dei fianchi della nave, avrebbe potuto essere gradualmente inclinato su un lato. Il capovolgimento, dapprima lento e difficile, si sarebbe poi accelerato mediante lo spostamento dell'acqua nell'interno della nave, provocato dalla apertura e dalla chiusura di valvole opportunamente disposte. Giunto ad un certo punto il movimento si sarebbe accelerato così da dar la preoccupazione che la nave oltrepassasse anche la posizione diritta ottenuta dopo la rotazione di un mezzo giro colla minaccia di ricapovolgersi compiendo invece un giro intero. Di qui un complesso di altre previdenze per frenarne il movimento in modo che lo scopo della grandiosa operazione non andasse frustrato.

***

Non è inutile accennare alle enormi difficoltà pratiche che si incontrarono nell'effettiva esecuzione di un programma di lavoro che a chi non è tecnico può apparire a tutta prima relativamente semplice.

Dalla direzione dei lavori all'ultimo operaio tutti dovettero impiegare al massimo la loro abnegazione, la loro perspicacia, la loro avvedutezza per risolvere problemi infiniti e diversissimi che via via si offrivano. Se grandiosa era la ideazione tecnica del progetto — il primo progetto di salvataggio di una nave capovolta mediante aria compressa, imitato subito a Sebastopoli per la corazzata russa *Imperatritza Maria,* sebbene con minori risultati tecnici — non meno mirabile e valida fu la cooperazione di tutti coloro che contribuirono alla messa in atto delle ardite concezioni dei tecnici.

Anche all'esterno della nave il lavoro subacqueo risultò difficilissimo essendo quasi impossibile vedere anche a breve distanza in causa delle molte particelle fangose sospese nelle acque che rendevano pressochè nullo l'effetto delle lampade. Inoltre gli spazi già ristretti entro la nave erano ingombri di materiali d'ogni genere, che rendevano difficile l'accesso ai locali, mentre d'altra parte le enormi dimensioni dello scafo moltiplicavano il numero delle volte che si doveva vincere lo stesso ostacolo.

Non basta: l'esplosione aveva fatto dilagare la nafta entro la nave e questa, galleggiando sull'acqua, veniva depositandosi su tutte le superfici man mano le acque si riti-

LA FINE DELLA MANOVRA (25 GENNAIO).

ravano, ciò che valeva a conservarle, preservandole dall'ossidazione, poichè ogni cosa si copriva di uno strato oleoso e viscido, ma rendeva difficile conservare la posizione adatta al lavoro.

Non ci sembra superfluo — pure rimandando chi abbia vaghezza di maggiori particolari tecnici alla bellissima ed esauriente monografia pubblicata dal ten. gen. Faruffini negli « Atti del collegio degli ingegneri navali e meccanici » — accennare qui sommariamente all'imponenza dei mezzi tecnici che occorsero per l'importante bisogna.

Si installarono ben sei centrali su appositi pontoni per produrre l'aria compressa necessaria tanto per azionare gli utensili pneumatici, quanto per espellere l'acqua dall'interno della nave. Le centrali comprendevano 12 compressori a 2 atmosfere e 3 compressori a 7 atmosfere capaci complessivamente di produrre 350 metri cubi d'aria al minuto primo.

I compressori erano mossi da 14 motori elettrici ai quali la corrente era trasmessa mediante 4 cavi sottomarini, mentre si avevano in riserva 7 motori, parte a benzina e parte a combustione.

Le falle aperte dall'esplosione nei fianchi della nave misuravano rispettivamente 10 m. per 6 e 8 metri per 6. Esse furono prima regolarizzate mediante piccole mine di dinamite e poi chiuse con grandi tamponi metallici con guarnizioni di gomma a tenuta ermetica, sempre lavorando sotto acqua.

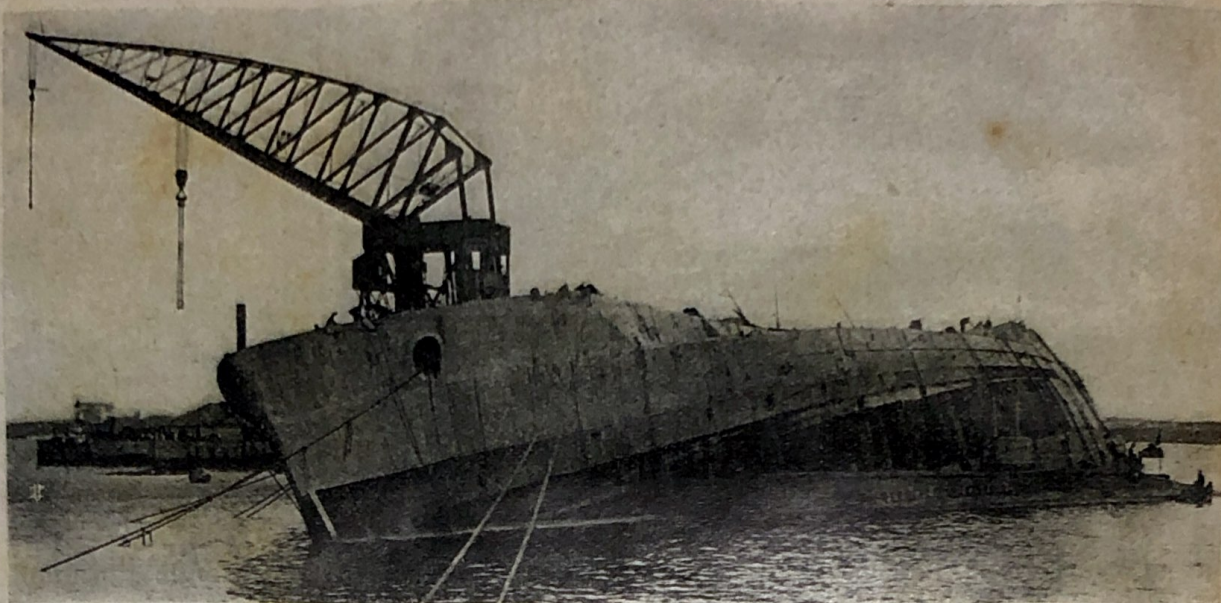
Come si è detto il distacco delle torri corazzate dei fumaioli fu particolarmente penoso. Per dare un'idea del lavoro compiuto ricordiamo qui che i due fumaioli erano formati da tre involucri concentrici di lamiera, rispettivamente dello spessore di 5, 3 e 8 millimetri, e che l'involucro esterno di ogni fumaiuolo misurava uno sviluppo di ben 27 metri.

Complesso fu pure il lavoro di aggiogamento dei cilindri galleggianti allo scafo, dovendosi far passare in talune parti i cavi di ritegno fin sotto lo scafo della nave capovolta, in altre assicurarli solidamente allo scafo, dove non riesciva possibile il sottopassarvi.

Infine si dovettero istituire grandiosi lavori di escavazione subacquea per preparare il canale che avrebbe dovuto percorrere la nave capovolta dal luogo del disastro al bacino, data la situazione sua anormale e la necessità prudenziale di prevedere una possibile immersione di qualche parte sino a m. 12,50 sotto il livello delle acque. Si formò dunque un canale, lungo due chilometri e mezzo, largo al fondo 45 metri, dragando 100.000 mc. di materiale.

Inoltre si dovette creare la conca in cui doveva avvenire il raddrizzamento della nave: tale conca profonda circa 20 metri sotto l'acqua ebbe le dimensioni di metri 200 per 50 e richiese lo scavo di altri 200.000 mc. di materiale.

La spesa causata dall'apprestamento dei grandiosi mezzi d'opera e dalla esecuzione di lavori di tanta importanza risulta relativamente piccola — intorno al milione di lire — tenendo naturalmente conto che la massima parte di materiali sono riutilizzabili, e che qui non devono gravare che colla rispettiva quota di ammortamento.

Per contro si ricuperarono ingenti quantità di materiali: solo i proiettili e le cariche rappresentano un valore di circa 1.600.000 lire, mentre è prevedibile il ricupero anche delle torri corazzate e di pezzi che si dovet-

LA NAVE SI RADDRIZZA (27 GENNAIO).

tero staccare dallo scafo durante le operazioni preliminari del sollevamento: sono anzi già previsti i corrispondenti mezzi d'opera. Che cosa è del resto il sollevare impianti di 670 e 500 tonnellate, quanto ne pesano le torri trine e binate, per chi ha sollevato lo scafo della *Leonardo?* Per questa parte esiste un progetto geniale del magg. Gianelli ed ogni speranza al riguardo è più che legittima.

⁂

Il 15 settembre 1920 l'opera grandiosa a cui tecnici e lavoratori avevano dedicato lunga e diuturna fatica, cuore generoso, mente e braccia instancabili si compiva. La nave capovolta veniva sollevata e la realtà dei fatti confortava le previsioni dei calcoli. Il 17 settembre lo scafo lasciava il luogo dove era rimasto inerte per tre anni e veniva rimorchiato in bacino. Si iniziavano subito le non facili operazioni di adagiamento sulle taccate predisposte, operazioni tecnicamente complesse per l'anormale situazione della nave che poggiava sulla coperta anzichè sulla chiglia a rovescio di quanto d'ordinario avviene.

Il tenace e lungo sforzo delle maestranze, la serena audacia dei tecnici, la cui pertinace sicurezza non aveva piegato neppure allorquando l'incredulità di molti poteva render titubanti gli animi più temprati, nella bellezza dell'opera mirabilmente riuscita otteneva il miglior premio. La prima fase del ricupero, la più difficile, era compiuta.

Il 19 settembre il ministro della Marina così segnalava con tacitiana concisione il grande evento: « Sono lieto di portare a conoscenza dei Corpi della R. Marina che — dopo lunghi studi e laboriose operazioni, che onorarono il Corpo del Genio Navale — la R. Nave *Leonardo da Vinci* è stata immessa ieri nel bacino del R. Arsenale di Taranto ».

In quel giorno tutti i tecnici che collaborarono all'impresa, citiamo per tutti chi ne fu l'anima, e cioè il generale Edgardo Ferrati, che la morte rapì prima ch'egli potesse veder compiuta l'opera a cui aveva dedicato la sua fervida energia, e il generale Faruffini che con incrollabile fiducia e pertinace intelligenza diressero l'Ufficio speciale all'uopo costituito dal Ministero, ebbero dell'opera loro il più ambito dei premi.

⁂

Incominciò allora l'ultima fase dei lavori, quella che doveva aver felice ultimazione il giorno 24 gennaio scorso, allorchè compiendosi ogni fatto così come era stato dai tecnici previsto, alla presenza delle maggiori autorità navali italiane e forastiere lo scafo della *Leonardo da Vinci* tra la generale esultanza riprendeva la posizione normale e brillava al sole d'Italia, sul mare d'Italia il motto leonardesco, inciso sulla nave durante i lavori: « Ogni torto si drizza ».

Sì, davvero che ogni torto si drizza e si drizzerà finchè soccorrano le virtù di cuore, di intelletto e di lavoro di cui ancora una volta il nostro popolo ha mostrato al mondo d'esser capace. Così esso voglia ricordare questo evento e trarne insegnamento nei giorni tristi: che il suo cattivo genio non sappia prevalere!

CESARE ALBERTINI.

LA PRIMA RETE

MILANO, PARIGI, LONDRA, NUOVA YORK, GINEVRA, LUCERNA, ZURIGO, BASILEA, SAN GALLO, LUGANO

Un passo decisivo nel richiamo dei turisti stranieri in Italia è stato compiuto dall'Ente Nazionale per le Industrie Turistiche.

Un'adunanza semplicissima e quasi familiare nella forma, solenne nella sostanza, da lungo auspicata, venne tenuta il 2 marzo in Roma, nella quale si è organizzato il « Consorzio Italiano per gli Uffici di viaggio e di turismo ».

La fase preparatoria di questo Consorzio è quanto di più breve nel tempo si potesse ottenere, dato che si voleva porne le basi molto solidamente.

Il concetto movente è largo e lungimirante. Le correnti turistiche hanno direzioni e sviluppi soggetti alle influenze dei trasporti di mare e di terra, ai servizi complementari ad essi collegati ma anche, e in grande misura, alla notorietà di tutto questo complesso e alla comodità pel viaggiatore di conoscere non solo ma di avere i mezzi (biglietti, informazioni di dettaglio, indicazioni di costi, cambi, trasporto e assicurazioni bagaglio, ecc.). Intieri paesi poi sono noti o ignorati, — e il turista ci va o no, — secondochè alle cose interessanti che vi esistono è fatta una pubblicità sapiente o sono sepolte nel silenzio.

CONSORZIO ITALIANO PER GLI UFFICI DI VIAGGIO E TURISMO: UFFICIO DI PARIGI (RUE DU 4 SEPTEMBRE, 20) IN UNIONE ALLE FERROVIE DELLO STATO E AL BANCO DI ROMA.

Tutti sanno che noi in Italia riceviamo di turisti americani solo le briciole che ci lascia cadere Parigi, che tutto è organizzato per trattenere in Francia americani e inglesi (1), che la Svizzera ha sempre sparso le panzane del colera e simili graziose leggende sul conto nostro.

E l'Italia ben poco ha fatto per difendersi. Le FF. SS. hanno coraggiosamente stabilito all'estero tre uffici da molti anni (Parigi, Londra, Nuova York) con funzionamento di biglietterie ed anche come base di propaganda, che fu esercitata con mezzi però inadeguati al colossale scopo. Soprattutto questi Uffici erano isolati. Si pensi alla Casa Cook che si palleggia il viaggiatore attraverso il mondo con una ingegnosità di itinerari in catena che mai sarà abbastanza ammirata! Si pensi all'*American Express* che in un campo affine ha raggiunto uno sviluppo così grandioso da non aver in tutto il mondo alcun altro istituto neppur lontanamente consimile!

(1) A titolo d'esempio: gli espressi francesi si fermano a Mentone per mancare la coincidenza coi nostri da Ventimiglia, mentre il materiale prosegue subito dopo per Ventimiglia, ma... vuoto! Per rompere questo ostruzionismo antipatico e dannoso, l'ENIT ha recentemente favorito la costituzione di un servizio automobilistico da Montecarlo a S. Remo e si è occupato di

***

Il primo organo per ottenere un instradamento più utile al nostro paese delle correnti turistiche è l'*Ufficio*, inteso però non come una biglietteria, bensì come punto di richiamo di tutta una complessa propaganda e non come punto isolato ma quale parte di una rete tanto più proficua quanto più estesa e di maglie più fitte.

CONSORZIO ITALIANO PER GLI UFFICI DI VIAGGIO E TURISMO COSTITUITO DALL'ENIT: L'ARTISTICO INTERNO DELL'UFFICIO DI PARIGI.

Per attuare il progetto di una rete di tali uffici, gradualmente s'intende, ma con quella rapidità che s'impone in ogni cosa nella vita odierna ed è più che mai urgente in questo argomento (in cui siamo tanto in ritardo e che dopo guerra viene agitato da tante nazioni con ansiose speranze), occorreva un'autorità morale ben grande e un insieme di mezzi formidabile.

L'iniziativa fu presa dall'ENIT che, colle cordiali collaborazioni che lo rinforzano e vanno man mano disciplinandosi intorno ad esso, costituì il « *Consorzio italiano per uffici di viaggio e turismo* ».

È questa un'organizzazione tecnica creata per potere con sufficiente autonomia e snellezza di modi sviluppare il vasto programma speciale degli uffici. A questa Commissione fu deferita, sotto il controllo dell'ENIT l'amministrazione dei mezzi da questo assegnati per l'impianto e l'esercizio degli Uffici. Per aumentarne i mezzi fu chiesto il contributo di Banche, Compagnie di Navigazione, Società di trasporti interessate. E per dare il maggior senso di praticità al Consorzio vi si introdussero i rappresentanti di questi e di altri enti che potevano portare un contributo utile di collaborazione.

Così fu formato il nuovo organismo, di cui qui si espongono le linee.

***

La prima sua base sta in una convenzione fatta dall'ENIT colle FF. SS. e passata per l'esercizio al Consorzio.

Grazie ad essa vengono passate all'ENIT le tre Agenzie di Parigi, Londra e Nuova York, esercita la prima in concorso col Banco di Roma, la seconda con la Banca Commerciale, la terza con la Compagnia dei Va-

---

far trattare la cosa nella prossima conferenza internazionale.

Le maggiori difficoltà alla semplificazione dei passaggi di frontiera pei bagagli a Ventimiglia ci vengono dalle autorità doganali francesi; le nostre fanno continuamente proposte liberali che si spuntano di fronte ad una sistematica resistenza.

goni-letto e si stabilisce di fondare gradualmente in unione alle FF. SS. altre agenzie, sparse in tutto il globo, che con particolare designazione delle località più adatte vengono elencate in numero di 23.

Per far fronte parzialmente alle spese enormi di questa rete, sono accordati all'ENIT dei compensi percentuali sulla vendita di biglietti oltre a contributi a corpo per ciascun ufficio, secondo la sua importanza.

CONSORZIO ITALIANO PER GLI UFFICI DI VIAGGIO E TURISMO COSTITUITO DALL'ENIT: L'ARTISTICO INTERNO DELL'UFFICIO DI PARIGI.

Malgrado questi pur cospicui concorsi il costo di un ufficio è sempre ben superiore, e per coprirne le passività d'esercizio bisogna essere in parecchi a lavorarvi.

Questa necessità è uno dei motivi che resero e renderanno anche economicamente bene accetto l'intervento dell'ENIT. Si vanno istituendo dopo guerra, per la pressione delle concorrenze mondiali, uffici di banche e società di navigazione all'estero. I raggruppamenti finanziari permettono talora di facilitare l'avvicinamento in un'unica sede di uffici diversi, evitando doppioni costosi; tal altra possono accedere integrazioni vantaggiose coll'ENIT (e per esso col Consorzio), il quale fa apporti preziosi di movimento per le proprie concessioni di biglietti e per le combinazioni di mare e di terra cui essi dànno luogo. E inoltre fa a ciascun ufficio un altro apporto di primo ordine, quello dei potenti mezzi di pubblicità e di richiamo, di cui si dirà sotto. In questa comunanza di interessi è il nodo dell'avvenire sicuro.

Il Consorzio si è costituito coll'apporto della Convenzione, di cui il reddito si può difficilmente valutare, con 500.000 lire annue assegnate dall'ENIT, il quale riceve, per render sempre più efficace la sua opera pel Consorzio, un complesso di sottoscrizioni in corso che ha già superate le 300.000 lire per anno.

***

La sua costituzione è molto semplice: un Consiglio in cui entra tutto il Consiglio e il Direttore Generale dell'ENIT più i « membri di diritto », cioè 4 delegati delle FF. SS., i delegati di Istituti bancari e Società di trasporti marittimi, il delegato dell'Unione delle Camere di Commercio e infine i designati dall'ENIT per speciali indicazioni (1).

---

(1) Consiglieri dell'ENIT: *Presidente*, Rava prof. avv. Gr. Cord. Luigi, Senatore del Regno, Consigliere di Stato e Sindaco di Roma. — *Vice Presidente*, Bertarelli Gr. Uff. Luigi Vittorio, Direttore Generale del T.C.I. — *Membri*: On. Comandini avv. Ubaldo; Camanni Gr. Uff. avv. Vincenzo, Direttore Generale al Ministero di I. C. L.; Pu-

CONSORZIO ITALIANO PER GLI UFFICI DI VIAGGIO E TURISMO COSTITUITO DALL'ENIT: GLI STEMMI DEGLI UFFICI.

Per designazione del Regolamento approvato dal Cons. d'Amm. dell'ENIT il Sen. Rava è Presidente delle adunanze generali del Consorzio e L. V. Bertarelli, Presidente del Consorzio stesso. Questo poi nominò Vice Presidenti i Comm. Viglione e Bonardi e membri della Giunta Esecutiva, oltre il Presidente, i due Vice Presidenti e il Dir. Gen. dell' ENIT Comm. Oro; membri di diritto, i signori: Cav. Contesso, Cav. dott. Gerelli, Comm. Silenzi, Gr. Uff. prof. Tucci, Comm. Villetti e Segretario Generale del Consorzio il Comm. avv. Forges Davanzati.

***

L'opera svolta durante il periodo di preparazione ha permesso di annunciare nella prima seduta del Consiglio che già oltre i tre ceduti dalle FF. SS. all'Estero e di quello di Milano all'interno funzionano altri sei uffici in Svizzera.

Questa felice combinazione si potè fare appunto applicando il concetto così simpatico dell'«unione delle forze italiane all'estero», che si andrà in questo campo esplicando sempre più ampiamente e che ebbe qui una cospicua affermazione.

Bisogna tener presente che si tratta, in tesi di massima, di aprire uffici in località centralissime e adatte, di aspetto decoroso (il che, in questo caso, vuol dire lussuoso) perchè l'Italia vi faccia figura e con personale addestrato. Tutto ciò costa somme ingenti e nell'attuale carestia di locali è difficilissimo anche come possibilità.

Per la Svizzera, anzichè l'unico ufficio preventivato nella convenzione colle FF. SS. se ne poterono senz'altro aprire sei associando l'opera del Consorzio a quella della Società Suisse-Italie, emanazione del gruppo Navigazione Generale Italiana. Si stanno in questo momento modificando tutte le scritte e disponendo opportunamente gli uffici di Basilea, Ginevra, Lucerna, Lugano, S. Gallo e Zurigo, in modo da adattarli alle loro nuove più larghe funzioni. Il Touring vi avrà la sua buona parte colle proprie pubblicazioni e quanto prima, appena edita la Guida d'Italia per gli stranieri troverà in quegli uffici ottimi punti di propaganda.

In successivi numeri delle *Vie d'Italia* pubblicheremo delle fotografie di questi Uffici.

---

gliesi Comm. dott. Carlo, Vice Direttore Generale al Ministero delle Finanze; Silenzi Comm. avv. rag Ludovico, Presidente della Società Italiana Albergatori; Bonardi Comm. dottor Italo, Segretario Generale della Delegazione Romana del T. C. I., Ispettore Superiore al Ministero di I. C. L.; Gerelli Cav. dottor Attilio, Vice Segretario Generale del Touring Club Italiano; Montù Gr. Uff. ing. prof. Carlo, Presidente dell'Associazione Nazionale per il Movimento dei Forestieri; Fioroni Cav. Uff. Federico; Fortunati Comm. Alfredo, Presid. dell'Unione Camere di Commercio; comm. Michele Oro, Dirett. Gen. dell'ENIT.

Membri di diritto:

a) Ferrovie dello Stato con 4 delegati (Gr. Uff. avv. E. Franza - Comm. ing. A. De Sanctis - Comm. ing. O. Viglione - Cav. uff. ing. L. C. Maccallini);

b) Istituti bancari e Società di trasporti marittimi e ferroviari contribuenti, e cioè: Cav. rag. prof. G. Contesso (Gruppo N. G. I.) - March. De La Penne (Lloyd Sabaudo) - Il Rappresentante del Lloy Triestino - Gr. Uff. rag. A. Pogliani (Banca Italiana di Sconto) - Gr. Uff. prof. E. Tucci (Supplente B. I. S.) - Gr. Uff. H. Toeplitz (Banca Commerciale Italiana) - Comm. rag. Battinelli (Supplente B. C. I.) - Il Rappresentante del Credito Italiano - Cav. A Carettoni (Istituto Credito Marittimo); on. Sen. Della Torre, Delegato dell'Associazione Bancaria Italiana;

c) L'Unione delle Camere di Commercio con l'On. Comm. A. Fortunati. Altri Membri designati dal Consiglio di Amministrazione dell' ENIT: Comm. La Farina, Capo dei Servizi Pubblici Automobilistici, Delegato LL. PP. - Comm. Mariotti, Delegato Ministero I. e C. - Comm. Viletti, Delegato del C. A. I. - Gr. Uff. Wildhagen, Direttore Compagnia W. L. - Comm. ing. Tajani, Presidente della Federazione Trasporti - Comm. Ravà, Presidente della Federaz. interessi turistici della Venezia - Comm. Devoto, Presidente dell'Associazione medico idrologica - Comm. Sommariva, Presidente Associazione Agenzie di Viaggio - Comm. Vicentini e Comm. Silvestri, delegati del Banco di Roma.

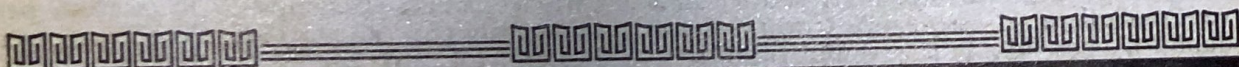
Amministratore: Comm. Michele Oro, Dirett. Gener. dell'ENIT.

dell'esecuzione è stata affidata a Gualtiero Tumiati, il quale si è incaricato di scegliere gli attori fra le principali compagnie del teatro italiano. I commenti musicali saranno curati da Giuseppe Mulè, l'insigne musicista siciliano, appassionato studioso dei canti popolari siciliani che tanta affinità hanno con quelli greci.

Il benemerito Ente Nazionale per le Industrie Turistiche ha disposto d'accordo col Comitato organizzatore che Siracusa possa accogliere nella prossima primavera un gran numero di visitatori amanti di queste nobilissime rievocazioni eschilee; sia ottenendo dalle Ferrovie dello Stato speciali facilitazioni e riduzioni sui biglietti di viaggio, sia vigilando che gli alberghi di Siracusa possano ospitare tutti quegli italiani e quei forestieri che si recheranno nella vetusta città.

Da informazioni assunte è accertato che il concorso di pubblico sarà importantissimo e in tutto degno della gran festa d'arte.

Intanto l'Ente Nazionale per le Industrie Turistiche ha avuto cura di pubblicare una monografia copiosamente illustrata con disegni e fregi dello stesso Duilio Cambellotti, con una carta dei dintorni di Siracusa fornita dal T. C. I., prendendola dal volume « Sicilia » della Guida d'Italia, e con un dotto testo del prof. Enrico Mauceri.

La ricca pubblicazione, anche tradotta in inglese e francese con lo scopo di diffonderla in tutta Europa e in America, contiene altresì indicazioni utili ai visitatori di Siracusa, notizie storiche e un itinerario, diviso opportunamente in tre giornate, per la visita ai monumenti principali della poetica città e dei meravigliosi dintorni.

VITA DEL TOURING

Convocazione dell'Assemblea.

L'art. 27 dello Statuto prescrive che: « l'Assemblea generale dei Soci sarà convocata nel mese di marzo ». La Direzione del Touring sente tutto il dovere di dare per prima l'esempio di ossequio allo Statuto del Sodalizio. Ma conviene tener conto che le circostanze di fatto sono talvolta più forti di ogni più forte buon volere. — La convocazione dell'Assemblea, in cui i Soci sono chiamati a votare per *referendum*, non può essere fatta che per mezzo della *Rivista del Touring — Le Vie d'Italia* e del *Foglietto d'informazioni* ai Soci non ancora abbonati alla *Rivista*; che sono di gran lunga il minor numero. Ma, data la mole della *Rivista* e la sua colossale tiratura, bisogna mandarla in macchina almeno venticinque giorni prima della data segnata nell'edizione. D'altra parte la compilazione del Bilancio cade proprio nell'epoca dell'anno in cui gli uffici sono più occupati per le rinnovazioni. Non è quindi possibile di pubblicarlo se non nel fascicolo di maggio: e senza la pubblicazione del Bilancio e delle relazioni che l'accompagnano, la convocazione dell'Assemblea sarebbe un non senso. Molte Società, poste in analoghe distrette, se ne sbrigano facendo andar deserta la prima convocazione e rimandando ad epoca più lontana la seconda. Noi non possiamo ricorrere a codesto espediente. Dobbiamo invece fare, e facciamo, sicuro assegnamento sul consenso dei Soci, che si renderanno perfettamente ragione di quanto abbiamo loro schiettamente esposto.

Un nuovo Consigliere.

L'ordine del giorno per l'Assemblea Generale Ordinaria dei Soci del Touring che si pubblicherà nel prossimo numero di questa *Rivista* proporrà ai Soci la conferma di un nuovo Consigliere: il dottor prof. Giovanni Mira, nominato interinalmente dal Consiglio, d'accordo coi Sindaci, con voto unanime a termini dell'art. 21 dello Statuto Sociale.

I tempi nuovi, l'attività sempre crescente del Sodalizio richiedono giovani energie che sentano la bellezza del cómpito nostro e soprattutto che siano disposte a dedicarvisi con amore.

Il nostro Touring è ormai così compenetrato nella vita del Paese, che non è concepibile nel ritmo del suo lavoro alcun arresto. Ciò significherebbe inevitabile regresso.

Le possibilità di sviluppo, anche nel numero dei Soci, cioè nella base della nostra forza, sono illimitate: basta trovare chi si senta di dimostrare (ed è così facile) che per essere buoni italiani bisogna esser Soci del Touring. Il campo della propaganda sarà quindi offerto particolarmente all'attività del nuovo Consigliere ed esso saprà trovarvi senza dubbio la possibilità di sviluppi infiniti.

E per cominciare a pagare d'esempio egli sarà fra i rappresentanti del Touring nell'Escursione in Sardegna.

Il dottor Mira è trentenne, di Milano, dottore in lettere e docente nel R. Liceo-Ginnasio Parini. Conosce bene parecchie lingue straniere, il che ci tornerà assai utile per i nostri rapporti con le associazioni turistiche straniere. Prese parte attivissima alla guerra come combattente. Ebbe diverse ferite. Quale invalido di guerra fu dei primi a sentire la necessità di istituire un'associazione che riunisse tutti gli invalidi di guerra. Del nuovo Ente fu nei primi tempi attivissimo collaboratore, e diede opera in tutta Italia alla costituzione delle numerosissime Sezioni e Sottosezioni dell'Associazione Nazionale fra Mutilati e Invalidi di guerra. Prese parte a numerosi Convegni in Italia ed all'estero per le questioni riflettenti i mutilati di guerra.

Il dottor Mira è un profondo conoscitore del nostro Paese e un cordiale amico dell'opera del Touring.

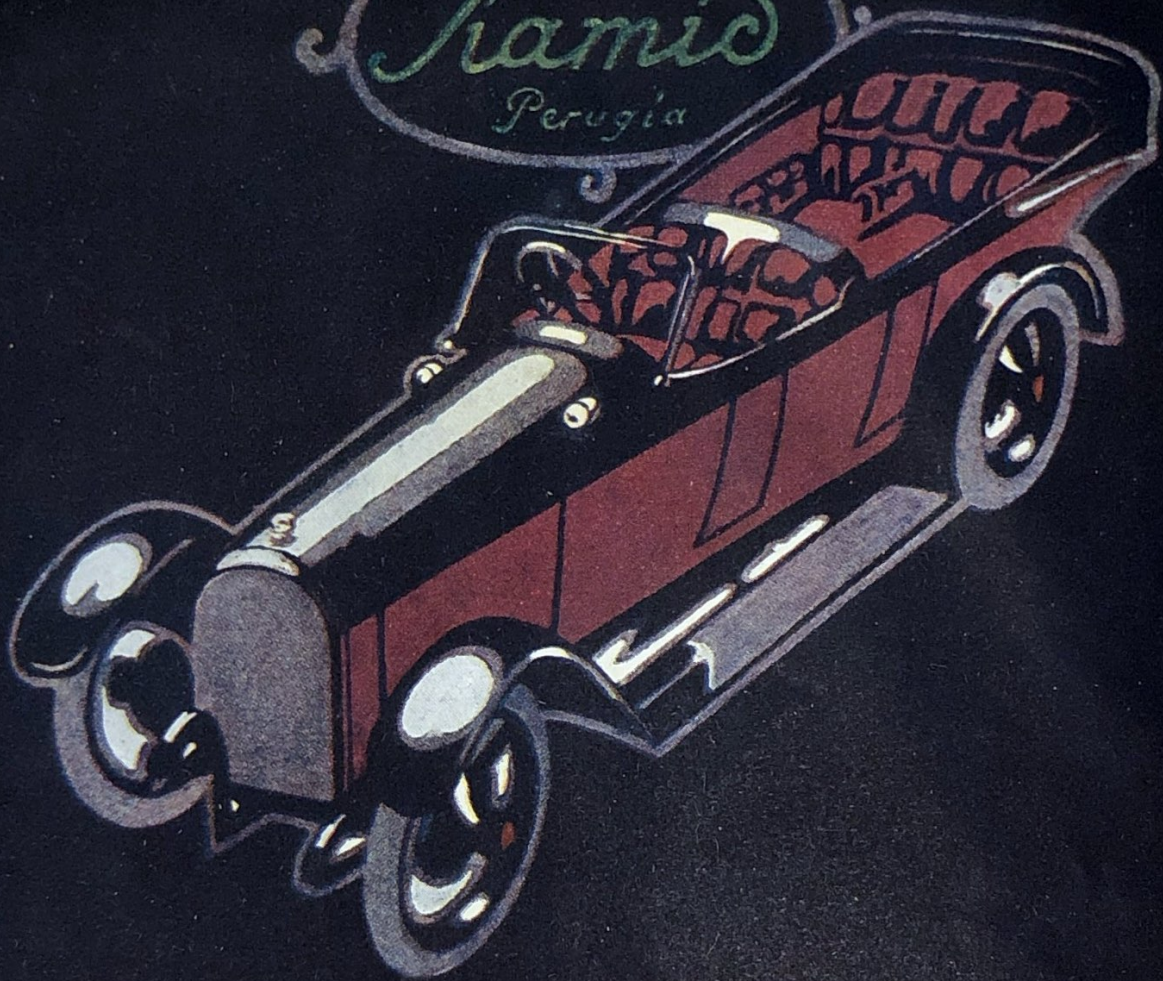
Piccole raccomandazioni ai Soci.

Ricordiamo che chi desidera l'invio *raccomandato* e con *imballaggio speciale* dell'Atlante Stradale (secondo fascicolo di 8 fogli distribuiti gratuitamente ai Soci del 1921) deve inviare L. 1,60 e che quanto più presto effettuerà l'invio tanto prima riceverà il fascicolo che viene spedito in ordine di pagamento del supplemento.

Ricordiamo anche che in qualsiasi corrispondenza coll'Amministrazione deve sempre essere indicato il *numero di tessera* (meglio ancora allegare l'indirizzo a stampa incollato sulla *fascetta*) e, se viene indicato l'indirizzo, esso deve *corrispondere* a quello registrato dalla fascetta; poichè per ottenere il cambio dell'indirizzo bisogna *richiederlo specificatamente* ed unire L. 1.

Ad evitare inutili reclami avvertiamo i Soci che, avendo dovuto, come è stato detto nel numero di marzo (pag. 296), procedere a successive ristampe dei primi numeri della *Rivista*, a parecchi Soci giungerà prima il numero di febbraio o di marzo che non quello di gennaio; successivamente essi riceveranno anche i fascicoli loro mancanti, e li preghiamo pertanto di pazientare.

Informazioni alla Sede.

Questo importante servizio che il T. rende agli associati in misura sempre più notevole è stato con recenti disposizioni posto in grado di far fronte alle maggiori esigenze. Occorre però che coloro che richiedono delle informazioni per iscritto (oltre a formulare in modo chiaro le loro richieste e limitarle al campo turistico) uniscano sempre l'affrancatura per la risposta (L. 0,40 per l'interno e L. 0,60 per l'estero) e L. 1.00 per spese d'ufficio.

CARROZERIE
Siamic
Perugia
SOCIETÀ
INDUSTRIE AREONAUTICHE MECCANICHE ITALIA CENTRALE
PERUGIA

RIBASSI E FACILITAZIONI PER I SOCI DEL T. C. I.

CONTINUAZIONE DEL TERZO ELENCO

(Vedi fascicolo di marzo, pag. 298).

Si ricorda che lo sconto viene concesso per gli acquisti al minuto con le seguenti modalità:

a) per i quotidiani e periodici.

Lo sconto viene accordato (per gli abbonamenti fatti dopo il 1° dicembre 1920 senza diritto a rimborso per chi avesse fatto l'abbonamento senza riduzione) sia agli Uffici centrali o succursali dei giornali (dietro presentazione della tessera al corrente col pagamento dell'anno in corso), sia per corrispondenza (dichiarando nella cartolina vaglia inviata all'Amministrazione del giornale la propria qualità di Socio in ordine col pagamento dell'anno in corso ed indicando il numero della tessera).

b) per le Ditte commerciali.

Lo sconto viene accordato dopo staccata la fattura e sui prezzi esposti al pubblico (resi obbligatori in tutta Italia dalla legge N. 1349 del 5 ottobre 1920) *dietro presentazione della tessera in regola col pagamento per l'anno in corso. Per alcune ditte (specie Case Editrici) lo sconto può anche essere concesso per gli acquisti ordinati per corrispondenza con le stesse modalità indicate per gli abbonamenti ai giornali e aggiungendo all'importo netto di sconto le spese di invio postale. Lo sconto è limitato strettamente al portatore della tessera.*

DITTE COMMERCIALI.

REGGIO EMILIA.

Cancelleria, Cartoleria, Libreria. — Soc. An. Coop. « Pro Schola » (C.so Garibaldi, 12) : 10 % (cancell., cartol.), 5 % (libri testo, pubblicaz. letterarie e scientifiche).

Fotografia. — Badodi D. (v. Carducci, 2) : 5 % (art. fotograf., pellicole, lastre, carte, apparecchi), 10 % (fotografie).

Tessuti. — Lucenti G. (C.so Vitt. Eman.) ; 5 % (stoffe lana, cotone), 10 % (seterie).

REGGIOLO (Reggio Emilia).

Cartoleria, Libreria. — Soc. An. Coop. « Pro Schola » ; 10 % (cartol., cancell.), 5 % (libri, testi).

ROMA.

Confezioni. — Sarteur di Galassini (C.so Umberto, 265) ; 10 % (confez. e tessuti).

Pelliccerie, Valigerie, Pelletterie. — F.lli Bertoletti (v. Nazionale, 80) ; 10 % (ombrelli, parasoli, pellicc., pellett., valig., ventagli).

ROVIGNO (Venezia Giulia).

Mater. turistico. — Ive S. R. (P. Libertà) ; 5 % (olii, grassi).

SALERNO.

Mater. turistico. — Cocozza cav. I. (C.so Garibaldi, 105) ; 10 % (access., cicli, auto, riparazioni, art. sport), 5 % (cicli, auto, moto, pneumatici).

Tessuti. — Iannicelli D. e F. (v. Umberto I, 93) ; 5 % (tessuti novità, lana, cotone, confez. bambini, seterie).

SALUZZO (Cuneo).

Mater. turistico. — Pasetti & C. (C.so Roma, 4) ; 10 % (riparaz.), 5 % (pneum., pezzi ricambio).

SCANDIANO (Reggio Emilia).

Cartoleria, Libri. — Soc. An. Coop. « Pro Schola » ; 10 % (cancell., cartol.), 5 % (libri, testi).

SCHIO (Vicenza).

Mater. turistico. — Castegnaro E. (v. Pasini) ; 4 % (oleoblitz, coperture moto, ciclo, auto).

SIENA.

Mater. turistico. — A. M. A. F. (via Cavour, Palazzo Sergardi) ; 2 % (riparaz., servizi garage) ; Brizzi V. (Passeggio della Lizza) ; 5 % (access.), 10 % (pneum., riparaz.) ; Central Garage (v. del Re, 6) ; 3 % (access., pneum., servizi garage).

SIRACUSA.

Forniture appartamenti. — Todaro A. (v. Roma, v. Minerva) ; 10 % (mobili artist. e comuni, tappezz., oggetti regalo antichi e moderni, arazzi, porcellane, quadri).

Fotografia. — F.lli Tinè (v. Gemellaro) ; 10 % (fotograf.).

Libri, Cancell., Art. fotograf. — Tinè C. (v. Roma, 88) ; 10 % (art. fotograf.), 5 % (libri, cancell.).

SPEZIA (Genova).

App. elettrici. — Alberi M. (v.le Garibaldi, 9) ; 10 % (app. elettr., lampadine escl.).

Art. fotografia, Ottica, Pittura. — Ambrosini E. (P. Cavour, 3) ; 5 % (art. fotograf. e pittura) ; Roberti e Tescari (v. Prione, 1) ; 5 % (app. fotograf., ottici, fisica) ; Zancolli e Meriggioli (C.so Cavour, 27) ; 10 % (fotografie, escl. porcellane e vetr.).

Cartoleria. — Battistoni G. (C.so Cavour, 6) ; 10 % (cartol., cancell.).

Forniture appartamenti. — Galleria Permanente d'Arte Antica e Moderna di Battistoni G. (C.so Cavour e P. Municipio. Tel. 5-29) ; 5 % (mobili, quadri, arazzi, tendaggi, cristalli, avori).

Macchine per scrivere, cucire, maglierie, access. — Manucci C. (v. Cavour, 2) ; 5 % (macchine), 10 % (access.).

Profumeria, Art. toilette. — Di Fornelli L. (v. Chiodo, Portici D'Oria) ; 6 % (profum., art. toilette, saponi).

Strumenti e Ediz. musicali. — Fumaro E. (C.so Cavour) ; 5 % (opere didattiche musicali), 10 % (ediz. musica italiana e strum. music.).

TERAMO.

Art. e Mater. elettrico. — Danesi De Luca M. (v. Giosuè Carducci) ; 5 %.

Cartoleria, Profum. — Besso G. (P. Posta) ; 10 %.

TERNI (Perugia).

Access. Auto-Moto-Ciclo. — Persichetti A. (v. Tacito, 21) ; 5 %.

TORINO.

Cappelli paglia, Berretti. — Zeppegno A. (v. P. Micca, 20 e P. Castello, 19) ; 5 %.

Editori. — Casanova F. (P. Carignano) ; 10 % (ediz. italiane), 15 % (proprie), escluse le ediz. straniere.

Mobili. — Frau R. (v. Palazzo di Città, 6) ; 5 % (poltrone, divani ricoperti in pelle).

TRIESTE.

Mater. turistico. — Ferluga G. e C. (v. S. Francesco, 31 e v. XX Ottobre, 4) ; 3 % (lubrif. e carburatori), 4 % (pneum.), 5 % (servizi garage), 10 % (accessori, pezzi ricambio).

Porcellane, Vetrerie, Lampade, Art. affini. — Benvenuti A. e figli (v. Mazzini, 43) ; 10 %.

UDINE.

Macchine, Cicli, Armi. — De Puppi conte G. (v. Mercato Vecchio, 39) ; 5 % (macchine p. scrivere, p. cucire, p. maglierie, cicli, moto, casseforti, armi).

VARESE (Como).

Access. Auto. — Cottini P. (P. Mercato, 4); 2 %.

VERCELLI (Novara).

Art. Regalo e Casalinghi. — Ceresole C. (C.so C. Alberto, 1); 5 % (art. regalo, casalinghi, giocattoli, profumerie); Demarchi A. (C.so C. Alberto); 5 % (art. regalo, fotogr., colori, vernici).

Mater. turistico. — Buzzani A. (v. Cavour, 4 e C.so C. Alberto, 21); 10 % (access., cicli, moto, auto); 5 % (pneum., lubrif., carbur., art. sport).

VIAREGGIO (Lucca).

Cartoleria. — Battistoni G. (v. Regina Margherita, 24); 10 %.

VILLADOSSOLA (Novara).

Mater. turistico, Macchine. — Micheli G.; 5 % (cicli, macchine cucire, moto), 10 % (access., pneum.).

VOLTERRA (Pisa).

FARMACIE. — Solaini F. (v. Ricciarelli); 10 % (medic. e ricette), 5 % (spec. nazionali), 2 % (spec. estere).

QUARTO ELENCO

(Ditte che hanno aderito al 5 marzo 1921).

I. - GIORNALI

QUOTIDIANI

BARI. — *Il Giornale delle Puglie* (P. Roma, 18); 20 %; L. 40.

ROMA. — *Il Tempo* (P. Montecitorio, 121); 10 %: L. 45 (semestre 23,40; trim. 12,60).

RIVISTE E PERIODICI

FIRENZE. — *Diana* (v. Cavour, 5), rivista mensile cinegetica, sportiva, scienza, arte; 20 %, L. 20 (est. Fr. 20.).

MILANO. — *L'Esportazione* (V. Volta, 13), quindic. commerciale; 10 %: L. 45.

PARMA. — *La Rivista di Agricoltura* (P. S. Benedetto, 5), settim. tecnico-agricolo; 10 %: L. 13,50 (semestre 7,20, trim. 4,05).

ROMA. — *Il Pantalone* (v. Avignonesi, 3), settim. satirico, umoristico; 30 %; *L'Italia Sportiva* (P. Montecitorio, 121), bisettim.; 10 %: L. 18.

SPOLETO. — *La Nuova Rivista di Ragioneria, Amministrazione e Finanza* (v. Cavallotti, 5), mensile; 10 %: L. 13,50 (estero L. 17 oro). Sulla pubblicità sconto 10 %.

TORINO. — *Il Cemento — Le industrie Metallurgiche e Mineraria* (C. Vinzaglio, 62), periodico-tecnico; 5 %: L. 33,25 (estero L. 42,75).

VENEZIA. — *Il Bollettino Stenografico Italiano* (casella Postale 9); 20 %: L. 8.

II. - DITTE COMMERCIALI

AQUILA (Abruzzi).

Fotografia. — Carli I. (v. Cimino, 5); 5 % (accessori fotograf., sviluppi, stampe).

AREZZO.

Materiale turistico. — Garage A. M. A. F. (C.so Vitt. Eman., 30); 2 % (qualsiasi articolo).

ASSO (Como).

Tipografia. — Alberti C. (P. Garibaldi, 91); 5 % (art. cancell.); 10 % (lavori tipo-litograf. e legatoria).

BASSANELLO N. 101 (Padova).

Lubrificanti. — Braghetta L.; 5 % (oleoblitz, grasso Reinach).

BELLANTE-RIPATTONE (Teramo).

Dolci. — Ferraioli Cav. C.; 20 % (torrone propria fabbr.: sul prezzo vendita L. 2 al pezzo).

BOLOGNA.

Farmacia. — Irnerio (v. Irnerio, 20); 10 % (spediz. ricette a tariffa calmiere); 5 % (special., art. profumeria, affini).

Fotografia-Ottica. — Gambini G. (v. Rizzoli, 6); 5 % (art. fotograf.); 7 % (stilograf.); 10 % (articoli d'ottica, art. precisione, compassi, ecc.).

Riparazioni. — Fiori e Cervellati (v. S. Petronio Vecchio, 33 - Tel. 17-18); 10 % (ripar. gomme auto, moto).

BRESCIA.

Diversi. — Rubagotti F.lli P. e L. (v. Umberto, 24); 5 % (art. dattilograf., macchine scrivere, accessori in genere, carta, carboncini, gomme).

CANZO (Como).

Calzature da montagna, caccia, padule. — Calzat. L. Pina (C.so Vitt. Eman.); 5 %.

Liquori. — Scannagatta P.; 5 % (liquore Vespetrò).

CASTELLAMMARE ADRIATICO (Teramo).

Materiale turistico. — Agostinone L. e C.; 2 % (pneum.), 5 % (lubrif.), 10 % (access., riparaz. d'officina).

CATANIA.

Biancherie, Confez., Tessuti, Pelliccerie. — Zabban V. e C.; 5 %.

COMO.

Diversi. — F.lli Turba (v. Dante, 37); 5 % (apparecchi sanitari), 6 % (app. d'illuminazione), 10 % (app. riscaldamento).

CUNEO.

Lubrificanti. — Giraudi C. fu I. (v. Roma, 24); 5 %.

Mobili. — Marenco A. (Barriera di Nizza) (vendite dirette a privati); 5 % (sino a L. 2000), 2 % (oltre L. 2000).

FIRENZE.

Editori. — Le Monnier F. (v. S. Gallo, 33); 10 % (proprie ediz., escluse riviste e abbon. in genere).

Mode - Confezioni. — Callond E. e F. (v. Tornabuoni, 5); 10 % (busti, vestaglie, biancherie lusso).

GALLARATE (Milano).

Ricami. — F.lli Introini (v. Como, 18); 5 % (vendite contanti).

GENOVA.

Cartoleria. — Teano A. (v. Baldi, 85 - v. Milano, 51); 5 % (acquisti da L. 25 a L. 100); 10 % (acquisti da L. 101 a L. 200); 15 % (più di L. 201).

Confezioni. — Alle Provincie d'Italia - Bozzano T. (Port. Settentrionali, 33); 10 % (confezioni per signora).

GOVERNOLO (Mantova).

Confezioni. — Zapparoli G. (v. Libertà, 18); 10 % (confez. uomo, stoffe, foderami, ecc.).

LECCE.

Materiale Turistico. — F.lli Chillino (v. Vittorio Eman., 37); 5 % (qualsiasi art. escl. pneum. Pirelli e benzina).

LEGNANO (Milano).

Calzature. — Almasio G. (v. Roma, 1); 5 %.

LIVORNO.

Confezioni. — Canterini G. (v. Vitt. Eman., 31); 5 % (tessuti uomo, abiti confezz. comuni e sport, spolverini, combinaz. per chaffeur).

MACERATA.

Materiale Turistico. — Zanconi N. e C. (v. Bruno, 1 - v. S. Maria della Posta, 41); 5 % (access., pezzi ricambio, pneum. moto, auto, cicli).

MARSALA.

Cartoleria. — Li Vigni P. P. (v. 11 Maggio, 184); 5 %.

MARTIGNY (Valais - Suisse).

Materiale Turistico. — Balma C.; 5 % (pneum. d'auto Michelin), 10 % (benzina, olio, ripar.).

MILANO.

Accessori p. auto, moto, cicli. — Allinovi Besana e C. (v. Vittoria Colonna, 12); 5 % (access. moto, auto, pneum., servizi garage); Ruffini C. e F.lli (v. Cesariano, 6); 5 % (access. auto, moto); 10 % riparaz. e noleggi); Vicino M. (P. Macello, 1); 5 % (pneum., gomme piene); 10 % (riparaz., vulcanizzaz. di pneum.).

Dorature-Nichelature. — Gattinara S. (v. Gentile, 1); 10 % (doratura, argentatura, nichelatura); 15 % (nichelatura cicli esclusi cerchioni).

Editori. — Libreria Ed. «Concordia» (v. San Vito, 38); 5 % (libri); Unione Italiana Vini (v. S. Tomaso, 3); 15 % (proprie pubblicaz.).

Mercerie. — Oppici G. E. (v. Canonica, 82); 10 %.

Paralumi seta (abat-jours), cretonne e affini. — Sorelle Calza (v. S. Eufemia, 13); 10 %.

Speciale. — Baistock G. A. (v. Tre Alberghi, 26); 20 % (appar. brevettato «Argus» per impedire la fusione bronzine-motori a scoppio, lubrif. forzata).

Valigerie, Pelletterie, ecc. — Caratti e Cristofoli (C.so Romana, 2); 5 % (valige, bauli, pelletterie, art. sport., ecc.).

MONDOVÌ (Cuneo).

Diversi. — Off. Mecc. V. Denina e C.; 2 % (sul prezzo vendita autovetture nuove), 5 % (pneumat. per auto, cicli, moto), 10 % (anelli gomme piene per autocarri, lubrif., riparaz.), 50 % (servizio garage).

MONZA (Milano).

Articoli fotografici. — Laghi A. (v. Carlo Alberto); 5 %.

NAPOLI.

Art. per auto, valigeria, selleria. — Soc. An. A. Reina (v. A. Diaz., 4); 5 %.

PALERMO.

Diversi. — Garufo G. (v. Vitt. Eman., 188-199); 5 % (sartoria, maglieria, camiceria, art. sport, cravatte, imperm., valiger., cappell., profumi).

PERUGIA.

Abbigliamento e arredamento completo. — R. Conti; 10 %.

POGGIBONSI (Siena).

Lubrificanti. — Petri G. (P. P. Burresi, 2-A); 5 %.

POLA (Venezia Giulia).

Abbigliamento e Arredamento completo. — R. Conti (v. Sergia, 17-21); 10 %.

REGGIO EMILIA.

Access. Velo-Moto-Auto. — Bertani e Marino (fuori Barriera S. Pietro); 5 % (olio, petrolio, benzina), 10 % (access., pezzi ricambio, pneumatici, riparaz.).

Confezioni, Stoffe. — Tadini e Verza; 10 %.

Strumenti musicali. — Spallanzani E. (v. De Amicis); 10 % (qualsiasi strumento in vendita di prezzo super. a L. 10 — grammofoni, dischi e accessori).

ROMA.

Diversi. — Scharplatz e C. (v. Baullari, 140); 5 % (colori, lubrif., saponi disinfettanti).

Tipografia. — Tipog. Unione Editrice (v. Cesi, 45); cartoline illustr.: 1ª serie artist. (incis. rame 36 soggetti) da L. 7 a L. 6; 2ª, Monti Lazio e Abruzzo (36 soggetti) da L. 6 a L. 4,50; 3ª, Paesi Lazio (30 soggetti) da L. 4 a L. 3; 4ª, Montagne e Paesi Alto Adige e Trentino (250 soggetti) da L. 20 a L. 16 il cento.

Valigerie, Sellerie. — Soc. An. A. Reina (via Minghetti, 36-41); 5 %.

SALERNO.

Articoli Casalinghi. — Nacem (Naddeo, Annicelli, Cerasuolo, Mascello); 10 % (art. casalinghi, vetrerie, porcellane, terraglie).

Cartoleria. — Volpe Cav. A.; 5 % (cancell., cartoler.), 10 % (stampati).

Materiale Turistico. — Sabato G. (C.so Vitt. Eman., 8 - C.so Garibaldi, 32); 5 % (auto, moto, cicli), 10 % (access.).

S. GIOVANNI VALDARNO (Arezzo).

Materiale Turistico. — Tani E.; 5 % (materiale da ricambio, access., anelli Bergougnan Tedeschi).

SIDERNO MARINA (Reggio Calabria)

Seme bachi. — F. Speziale fu P.; 10 % (seme bachi propria confezionatura).

SIRACUSA.

Cartoleria. — Santoro Gubernale cav. S. (v. Roma, 43 - v. Logoteta, 18); 5 % (lav. tipograf.); 10 % (cancell., cartol., rilegatura).

Diversi. — Penna R. (v. Roma, 19-21); 10 % chincagl., art. viaggio, posaterie, art. casalinghi, profumi, giocattoli, ecc.).

SPEZIA (Genova).

Confezioni. — Fraso V. (v. della Loggia, 2); 5 % (abiti).

Fotografia. — «Arte Nova» (Fraso G. - C. Cavour, 2); 10 % (art. fotograf., fotografie).

TERNI (Perugia).

Abbigliamento e Arredamento completo. — Conti R. (v. Massimo, 5 - P. Vitt. Eman., 58); 10 %.

Calzature. — Metelli O. (v. Tacito, 20); 5 %.

TORINO.

Abbigliamento. — Bosco Marra e C. (v. Roma, 31); 5 % (abbigl. sportivo), 10 % (art. sport, access. in genere, art. propria produz.).

Accessori cicli, moto, auto. — Paschetta E. (v. Genova, 23); 10 % (access. cicli, moto, auto), 5 % (cicli complete, pneum.).

Confezioni per Signora. — Calvo G. (v. Micca, 18); 5 %.

Mobili pelle. — Lubatti B. (v. Garibaldi, 16); 5 % (mobili pelle, seggiolini, divani, riparaz. sidecars).

Speciale. — Baistock G. A. (v. Arsenale, 17); 20 % (app. brevett. «Argus» per impedire la fusione bronzine).

Telerie. — Magazzini S. Giorgio (v. Micca, 1); 5 % (telerie, drapperie, guanti, tovaglierie, confez. uomo, signora).

TRIESTE.

Cappelli. — Francescato G. (v. Pesce, 4); 10 % (guerniti e sguerniti).

Lubrificanti, Accessori. — Royal Garage (v. Molin Grande, 16); 10 % (lubrif.), 5 % (pneum., forniture, riparazioni).

UDINE.

Articoli Regalo. — Petrozzi O. (v. Mercatovecchio, 5); 8 % (bronzi, marmi, argenter., mobili, porcellane, maioliche).
Cappelli Berretti. — F.lli Zagolin (v. Mercatovecchio, 3); 5 %.
Diversi. — Ridoni G. (v. Marsala, 6); 6 % (oli, liquori, vini, coloniali, carburi, generi alimentari, birra).
Tessuti. — Reccardini e Piccinini (v. Mercatovecchio, 4); 5 % (tessuti e biancheria).

VARAZZE (Genova).

Farmacia. — Dott. Grenni G.; 15 % (prodotti chimici escl. special.).

VENEZIA.

Access. Auto, Moto, Ciclo. — Vianello A. (San Marco, Frezzeria, 1582-1583); 5 % (pneum., accessori).
Articoli Casalinghi. — Successori G. Gardano (Ponte Lovo); 5 %.
Articoli per Belle Arti. — Aickelin (v. 22 Marzo, 2378); 5 %.
Articoli prismatici, fotograf. — Giacomelli G. (v. 22 Marzo, 2090); 10 % (forniture), 15 % (lavori fotograf. e fotograf.); Mantovani C. (Merceria del Capitello); 5 % (binoccoli, fotografie, access.); Toninato A. (S. Luca - Calle Goldoni, 4535); 5 % (art. d'ottica e fotograf.).
Calzature. — Bernasconi e Nannetti (P. S. Marco - Procuratie Vecchie, 139); 5 %
Cartoleria. — C. Gobbato (S. Marco, 788); 5 % cancell., album, ricordi, ecc.).
Chincaglierie. — Jacchia G. (S. Giuliano, 704); 5 % (chicagl., minuterie, spec., ricordi).
Confezioni, Tessuti, ecc. — « A la Ville de Paris » (P. S. Marco); 5 % (vestiti); Cappellini M. (S. Marco, Mercerie); 5 % (confez. pronte, biancherie, art. sport); Fabris, Tasso e Zanchetta (Campo S. Bartolomeo, 5382); 10 % drapperia, foderami, confez., pronte e su misura); Magazzini al Duomo; 5 % (confezioni pronte e su misura).
Cuoi Artistici Veneziani. — Vorano G. B. (Procuratie Vecchie, 80-79); 10 %.
Mode, Novità, ecc. — « Al Principe di Galles » (Merceria dell'Orologio, 258); 10 % (mode, biancheria, cravatte, ecc.).
Oreficerie, Orologerie. — Pallotti e C. (P. San Marco, 131-33); 5 % (gioieller., argenter.), 10 % (filigrane veneziane, oro di ducato); Salvadori G. (Merceria S. Salvatore, 5022), 10 % (tutti gli art. escl. catene d'oro).
Profumerie. — Bertini A. e G. (S. Marco, Merceria dell'Orologio); 5 % (art. toilette e lusso).
Strumenti Musicali, Access. — Barera C. (Merceria); 10 %.

VERONA.

Tessuti. — Magazzini del Popolo (v. Cappello, 26); 6 % (cotoni, lane, seterie, tappezzerie, confez.).

VICENZA.

Lubrificanti. — Tognato E. (C.so S. Felice e Fortunato, 59); 5 % (oleoblitz, grasso).

Accordi speciali.

*Per iniziativa cortese della Società Alpina delle Giulie, l'On. Commissariato Generale Civile per la Venezia Giulia ha rilasciato ai nostri Soci il permesso permanente di accesso (ferme restando le vigenti disposizioni di divieto) nella magnifica tenuta erariale di Lipizza (presso Trieste), dietro presentazione della tessera in ordine coi pagamenti in corso. La concessione evita la richiesta di autorizzazione prescritta volta per volta. Si ricorda che l'accesso alla tenuta deve seguire soltanto a piedi, con cicli o auto, che è vietato camminare per prati e boschi, ed è permesso sostare nei terreni da pascolo.

*_La Società Italiana Rimorchi_, con sede a Roma (v. Puglie, 13) accorda lo sconto del 10 % sugli abbonamenti annui per il servizio di rimorchio autovetture ed autocarri (pagamento sem. antic. sconto 10 %; pag. annuo antic., sconto 13 %). Tariffe: p. 1 autom. al mese L. 16, p. 2 L. 30, 3 L. 38, 4 L. 48, più L. 9 cad. Autocarri, rispettivamente 20, 35, 50, 60, e 12 cad.

III. - STAZIONI IDROTERMOMINERALI

CASINO BOARIO (Brescia).

Le Terme di Casino di Boario concedono il 10 % su la tariffa d'ingresso alle fonti.

ISOLA D'ISCHIA (Napoli).

Le Terme di Porto d'Ischia concedono il 25 % su abbonam. ordinari di 1ª classe, il 15 % su abbonam. ordinario di 2ª classe, il 10 % su abbonam. fanghi naturali.

SALICE (Pavia).

Le Terme di Salice accordano lo sconto del 10 %.

S. PELLEGRINO (Bergamo).

Le Terme di S. Pellegrino concedono sconto del 10 % su abbonam. alla Fonte ed al Casino.

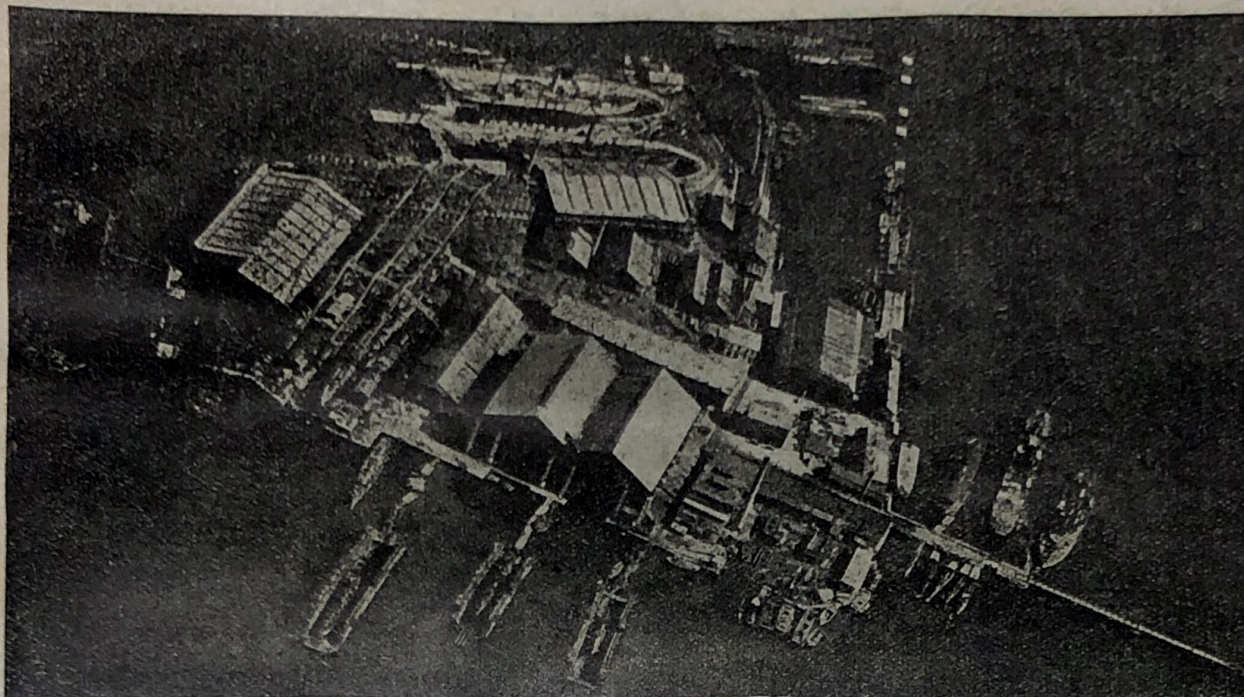
VINADIO (Cuneo).

La Società Terme di Vinadio concede lo sconto del 5 %.

Finalmente! La libertà di vendita della benzina.

Il numero 54 della raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti del Regno (*Gazzetta Ufficiale* dell'8 febbraio 1921) contiene un decreto che permette la libertà di commercio, transito e riesportazione degli olii minerali grezzi e raffinati.

Con detto decreto sono aboliti i sopraprezzi che lo Stato attualmente percepisce in via contrattuale dalle ditte importatrici di petrolio e di benzina e sono conseguentemente aboliti i procedimenti in vigore per la cessione e retrocessione di tali prodotti fra lo Stato e le ditte medesime.

Ferme restando le altre disposizioni dell'allegato *C* al R. decreto 15 settembre 1915, n. 1373, che istituì la tassa di vendita sugli olî minerali esteri e nazionali, la tassa medesima è riscossa su la benzina nella misura di lire sessanta il quintale e sul petrolio nella misura di lire cinquanta il quintale. La tassa viene riscossa su tutti i quantitativi di benzina e di petrolio introdotti nel Regno o estratti dagli opifici nazionali per consumo nel Regno, a partire dal giorno dell'applicazione del presente decreto. Cessa del pari da tale data ogni forma di prelevamento e di buono per la cessione e la distribuzione. Chiunque si sottragga o tenti sottrarsi al pagamento della tassa di vendita sugli olî minerali di produzione nazionale, è punito, oltrechè con la confisca del prodotto caduto in contravvenzione, con una multa non minore del doppio nè maggiore del decuplo dei diritti dovuti sugli stessi prodotti.

POLA: SCOGLIO DEGLI ULIVI.

LA NOSTRA AVIAZIONE MILITARE DOPO LA GUERRA

L'ARMA del cielo sorta dal nulla colla guerra e con essa sviluppatasi, quale forte giovinezza precoce, impetuosamente, disordinatamente, un poco indisciplinatamente, ha avuto nel suo organismo le malattie proprie d'una crescita rapida, i nervosismi e le immodestie che sono degli *enfants prodiges*.

È stata l'arma che più d'ogni altra ha dato ai giovani, della nostra razza individualistica e audace, il modo di slanciare la propria personalità esuberante e irrequieta in ardimenti da leggenda, in atti meravigliosi da epopea.

Ma ora da oltre due anni il cielo riposa; non più stormi di piccoli falchi, o di grosse aquile rombanti attraverso le sue vie per assalire o difendere. *Rari nantes in gurgite vasto*: voli solitari di turisti che ascendono le vie del cielo in cerca di nuove emozioni e di nuovi panorami.

Due anni sono passati e nella corsa vertiginosa del tempo, nelle vicende sociali gravi, assillanti, l'oggi e il domani assorbono ogni energia, ogni pensiero, ogni attività. L'ieri è dimenticato troppo presto; da molti distrutto.

Bisogna invece ogni tanto arrestare il nostro cammino sulla via febbrile, scoscesa, affannosa e nella breve sosta rievocare gli eroismi del passato per acquistare nuova lena, temprare i nervi e gli animi alle lotte per l'ascesa sociale e pel benessere economico; ricordare le organizzazioni vibranti di fede e di forza, nate magicamente in un baleno, rammentare le applicazioni che il genio inventivo nostro ha saputo creare: ricordare ciò che fu ingegno, iniziativa, volontà, tenacia, azione, eroismo, tutta quella meravigliosa, complessa, epica opera che ci portò alla vittoria.

Un'ora di memorie sacre, di raccoglimento, di riflessione e poi di nuovo in cammino con nuova fede, con esperienza più profonda, con iniziative più audaci, con attività più fervida.

PARENZO: PANORAMA DA UN NOSTRO AEROPLANO.

Ecco perchè ritengo sia opportuno, anche a due anni di distanza dal termine della guerra, in questo periodo di inattività, di crisi, di incertezze che si sono abbattute sull'aviazione, ancor più che in ogni altro campo, ricordare brevemente quello che fu il concorso dell'arma aerea alla vittoria.

L'inizio della guerra trovò l'aviazione in uno stato doloroso di debolezza e di impreparazione. Tutta la nostra forza aerea non arrivava a 50 apparecchi disarmati fra Blèriot, Nieuport, Farman: tipi che avevano qualità sportive, non belliche; pochi aviatori; nessuna conoscenza di impiego da parte dei Comandi e delle truppe.

La guerra aprì gli occhi, scosse i torpori, acutizzò le iniziative, svegliò le intelligenze, non lesinò i denari, sicchè rapidamente fu guadagnato il tempo prima perduto.

Il valore della guerra nel campo dell'aviazione fu di averla portata in brevissimo tempo ad un livello di importanza e di sviluppo al quale non sarebbe giunta mai o vi sarebbe pervenuta solo in un lunghissimo volgere di anni. Ciò che si impone all'ammirazione non è già lo sviluppo numerico ma quello qualitativo, in quanto fu sorprendente il vertiginoso progresso che fu raggiunto nelle caratteristiche del materiale di volo e nell'impiego di esso.

All'inizio della guerra gli apparecchi raggiungevano a stento i 2000 metri di quota, le velocità ascensionali erano di una lentezza irritante, le velocità orizzontali non superavano gli 80 km. all'ora.

Per difendersi ed offendere non si disponeva che di una pistola Mauser o d'un moschetto; si eseguivano le fotografie con una macchina malamente installata, di corta distanza focale, con poche lastre, per cui le fotografie raramente riuscivano bene; le bombe, modeste di dimensioni e di potenza, venivano lanciate coi lanciabombe e coi sistemi di puntamento più primitivi: l'occhio e la mano; la radiotelegrafia a bordo non era ancora comparsa. La fede, l'ardimento e l'entusiasmo dei primi aviatori riuscirono, però, malgrado tutto, a rendere segnalati servigi sin dall'inizio.

Poi si schiuse subito quel mirabile progresso, frutto di studi, di invenzioni, di prove, di esperienze per cui al termine della guerra si giunse ad avere aeroplani solcanti l'aria a 270 km. all'ora, con velocità di salita da

TIPO DI TRINCEA AUSTRIACA RINFORZATA SULL'ALTIPIANO DI ASIAGO.

o a 1000 metri di quota di circa 80 km. all'ora; da o a 5000 metri in 11', armati di mitragliatrici sparanti attraverso l'elica, con sistemi di puntamento e di lancio di bombe perfezionati, con proietti di caduta potentissimi e di forti dimensioni; con macchine fotografiche di grandi distanze focali, con strumenti radiotelegrafici perfettamente funzionanti.

Di pari passo procedette col perfezionamento dei mezzi e degli strumenti il perfezionarsi dell'impiego e il moltiplicarsi dei còmpiti, sicchè l'aviazione assolse gli incarichi più svariati e fu arma efficace e servizio prezioso ed assunse tale importanza, che i belligeranti tutti verso la fine della guerra guardavano ad essa come al mezzo che avrebbe potuto affrettare la soluzione dell'immane conflitto.

***

Chiuso colla vittoria il glorioso ciclo di intensa attività dell'aviazione militare, avrebbe dovuto avere subito inizio l'opera di riduzione da svolgersi secondo un programma concreto e chiaro. Tale lavoro doveva essere quello di organizzare saggiamente l'aviazione dell'Esercito sul piede di pace e di alienare il materiale esuberante coi criteri del massimo sfruttamento industriale e finanziario. Invece si procedette di errore in errore nel ricupero del materiale, nel suo adattamento ad altro impiego e nel mantenere in efficienza la poca aviazione rimasta. Purtroppo non si può dire che il periodo della crisi tumultuosa e dannosa all'erario dello Stato ed alla vita dell'aviazione volga al termine.

Si tenta rimettere l'ordine nel caos e si cerca di arrivare alla sistemazione delle squadriglie e dei vari Enti dell'Aviazione militare con criteri, con mezzi e metodi errati, ottenendo così penosi e miseri risultati.

Dopo il periodo di pericoli e di lotta nessuno fra gli appartenenti alle classi di leva che avevan fatto la guerra chiedeva di essere ammesso ai corsi di pilotaggio.

Ora fra la gioventù delle nuove classi pare risorga il desiderio e la passione del volo; è perciò da augurarsi che le prossime ammissioni ai corsi di pilotaggio aereo trovino numerosi aspiranti.

Gli sports e i rischi debbono essere attività caratteristiche della giovinezza. Fra le varie manifestazioni sportive quella del volo

BOMBARDAMENTO DEGLI IMPIANTI DEL PORTO DI TRIESTE.
(Sono visibili le bombe che cadono sul porto).

è fra le migliori perchè oltre che temprare occhi, cuore e nervi, offre meravigliosi godimenti, superbi panorami, educando l'anima al bello. Ecco perchè è da sperare che la passione del volo si diffonda fra i giovani, i quali troveranno modo di soddisfarla alle scuole di aviazione nel periodo del loro servizio militare: chè attualmente l'apprendere tale sport per proprio conto è difficile e costoso.

Si avranno così forti nuclei di aviatori e si potrà perciò fra essi, nuove energie non logorate dai voli di guerra, trovare i futuri piloti per l'aviazione civile.

Le scuole di pilotaggio aereo dovranno essere private con controllo e sovvenzioni statali. Allo Stato costa molto meno sovvenzionare una scuola privata che gestirla direttamente. Presso tali scuole potrà essere compiuto il corso per il conseguimento del brevetto civile e di quello militare.

Dopo di che, i piloti dovranno affluire ai campi militari ove, secondo le specialità, avranno corsi di caccia aerea, di puntamento e lancio bombe, di ricognizione, ecc.

Le poche squadriglie sopravvissute sono dotate degli aeroplani che furono usati durante la guerra. Ciò risponde a criteri di economia. Ma ormai tali apparecchi han fatto il loro tempo e sono vecchi e sorpassati. Il progresso della scienza e della tecnica delle costruzioni aeronautiche è rapido e continuo. L'aviazione in pochi mesi ha compiuto un cammino che le marine del mondo non hanno fatto in più secoli.

Se l'aviazione militare italiana per le esigenze di bilancio deve forzatamente essere modesta ed esigua nelle sue proporzioni, può però mantenersi alla testa di tutte le nazioni per quanto riguarda la qualità dei suoi velivoli.

Occorre perciò spronare le Case costruttrici, con premi e concorsi, al miglioramento degli aeroplani militari esistenti e alla creazione di nuovi tipi.

Fortunatamente abbiamo ingegneri aeronautici, dotati di grande genialità e competenza, capaci di progettare aeroplani che per i loro pregi costruttivi e aerodinamici assicurino all'Italia il primato nella scienza e nell'arte costruttiva aviatoria. Taluni di essi hanno avuto lusinghiere proposte da Ditte o Enti Statali esteri. Bisogna che essi trovino assicurato il lavoro in Patria perchè non prendano il volo verso le Nazioni più ricche e aeronauticamente più fattive.

Le squadriglie militari delle varie specialità dovrebbero assumere un carattere sperimentale pratico, nel senso che, oltre alla dotazione normale di apparecchi, dovrebbero provare volta a volta i tipi, costruiti in numero limitato di esemplari, che si presentano all'esame dei tecnici con decisi caratteri di perfezionamento e di superiorità su quelli già esistenti.

Si otterrebbe così il risultato che, in caso di bisogno in avvenire, si sarebbe in grado di costruire, immediatamente, su vasta scala, in serie, i tipi di aeroplani costituenti a quell'epoca le armi più progredite, capaci di assicurare alle forze d'Italia se non la supremazia nel cielo almeno la sicurezza di essere alla pari colle altre Nazioni.

In questi due ultimi anni si è avuta qualche importante manifestazione nel campo delle costruzioni d'aviazione militare, ma queste dolorosamente son state abbandonate dai loro progettisti e dai costruttori essendo mancato l'interessamento dello Stato. Le squadriglie da bombardamento vivono coi pochi esemplari rimasti del Caproni 450 HP: il glorioso velivolo che ha compiuto tutte le azioni di guerra. Il tipo che avrebbe dovuto segnare un progresso, il Caproni 600 HP., dimostrò alle prove molte gravi tare, per cui le centinaia di tali apparecchi esistenti stanno da anni deteriorandosi nei depositi senza

trovare utile impiego. Solo attualmente sono in corso esperienze, con buoni risultati, su uno di tali aeroplani al quale sono state apportate modifiche nella speranza di poter così impiegare a scopi civili almeno una piccola parte di essi, quella che è sopravvissuta senza deteriorarsi in questi anni di cattiva manutenzione. La nostra aviazione da bombardamento manca così per ora del mezzo moderno per le azioni notturne; è invece dotata, per quelle diurne a grande distanza, di un velivolo che ha caratteristiche di spiccata superiorità, sui tipi analoghi esteri, in velocità, portata e potenza. Le squadriglie da osservazione sono dotate di velivoli S.V.A. biposti, apparecchi di grandi doti ma che non rappresentano l'ideale specie per quanto si riferisce alle comodità di installazione a bordo della radiotelegrafia e delle macchine fotografiche. Alcuni tipi di aeroplani da ricognizione che presentavano probabilità di rispondere bene alle esigenze dello speciale servizio non furono presi ancora in considerazione. Le squadriglie da caccia hanno buoni aeroplani costruiti dalle nostre Case ma di tipo francese. Non sono mancati da noi i progetti di aeroplani da caccia nazionali; taluni di essi hanno dimostrato nelle prove preliminari caratteristiche degne di rilievo, ma al solito è mancato l'appoggio e l'aiuto dello Stato, per cui non si è arrivati a risultati concreti.

FINTO CAMPO D'AVIAZIONE SULLA STRADA FONZASO-ARTEN.

Chi vive nel mondo aviatorio ha l'impressione che non ci si preoccupi sufficientemente del materiale. Oggi le nostre squadriglie hanno aeroplani per vivere al massimo due o tre anni; al termine di questi, se non si provvede sin d'ora a promuovere concorsi o premi per le nuove costruzioni, ci troveremo senza apparecchi o nella necessità di continuare a costruire i vecchi tipi di aeroplani ora in uso. Bisogna tener presente che il tempo per progettare, costruire ed esperimentare tecnicamente e praticamente gli aeroplani non è breve; dal giorno in cui un apparecchio incomincia ad essere progettato, al giorno in cui fa la sua comparsa in squadriglia, passano circa due anni.

L'aviazione della Marina si trova in migliori condizioni per quanto riguarda la possibilità di dotare le squadriglie di moderni idrovolanti. Due nostre Case costruttrici lavorano intensamente migliorando continuamente i loro tipi allo scopo di non perdere, nelle future competizioni sportive internazionali, quella superiorità che hanno saputo conquistare alle gare per la Coppa Schneider e di Monaco.

Le caratteristiche che sono richieste agli apparecchi in tali concorsi corrispondono di massima a quelle occorrenti per l'impiego bellico; per questo motivo e per l'attività e l'indirizzo preso dalle Ditte nostre produttrici di idrovolanti, la Marina ha ed avrà la possibilità di scegliere e provare volta a volta i tipi per le varie specialità e di procurarsi all'occorrenza un forte numero di esemplari in breve spazio di tempo.

Importanza capitale hanno gli Enti tecnico-sperimentali che debbono poter vivere con una certa ricchezza di mezzi ed elasticità di funzionamento per poter compiere studi ed esperienze e seguire inoltre attivamente tutto quanto si compie all'Estero che rappresenti

un progresso nel campo della scienza, della tecnica del volo e delle costruzioni aeree. Tutto questo materiale prezioso deve essere portato a conoscenza delle Ditte produttrici d'aeroplani perchè possano averne a loro volta elementi di studio, di raffronto e di progresso nel loro lavoro.

Quanto più si riesce a perfezionare gli Uffici tecnici statali e delle Ditte, tanto più saremo in grado di risolvere tutti i problemi tecnici riguardanti l'aviazione militare e quella civile, il che porterà vantaggi enormi nell'impiego e nell'armamento delle squadriglie dell'Esercito e della Marina, e nella navigazione aerea a scopi civili. Putroppo gli Enti tecnici vivono invece miseramente alla giornata; non si scorge in essi per ora possibilità di sicuro sviluppo e di grande rendimento, mancando direttive e criteri organici. Finchè gli Enti tecnici saranno direttamente legati alle fluttuazioni variabilissime di organi militari o di Enti aventi carattere politico risentiranno sempre la deleteria influenza di continui cambiamenti di indirizzo e di organizzazione e non potranno mai lavorare e svilupparsi con continuità e con metodo, mai dare risultati di grande valore e di grande utilità.

Perchè ciò avvenga occorrerebbe che gli Istituti e gli Stabilimenti aeronautici fossero riuniti sotto una direzione avente maggiore autonomia e autorità e che, come quella delle Ferrovie dello Stato, non avesse carattere nè politico, nè militare ma unicamente tecnico-amministrativo.

***

Disparate e controverse sono le idee e i programmi relativi all'aviazione civile. Vi sono a tal riguardo molte illusioni, molta credulità, molte incertezze; vi è chi crede di poter organizzare l'aviazione civile creando una Direzione o un Sottosegretariato o perfino un Ministero dell'Aria, ottenendo così lo scopo di far assorbire il bilancio per l'aviazione dalle spese di funzionamento di pletorici uffici burocratici.

L'esperienza di questi due anni ha dimostrato che per ora non esiste vera e propria aviazione civile. Si dovrebbe conservare in vita attualmente con cura l'aviazione militare che è l'unica che esiste realmente, che può tener desti gli studi, che abbia innanzi a sè un glorioso avvenire, che può assicurare la vita alle fabbriche di aeroplani.

La guerra mondiale ha portato alla conquista dell'aria coll'impiego dell'aeroplano per molti usi bellici, per cui finchè le Nazioni continueranno a tenere forze armate per la difesa dei propri interessi e dei propri territori, e per le azioni di conquista e di dominio coloniale, si potrà economizzare nel numero di altri reparti e si dovrà invece molto sviluppare l'aviazione, che è destinata a divenire, fra tutte le armi, quella più potente e più efficace.

***

Quanto si è fatto in questi due anni e si fa ora non è aviazione civile nel vero senso della parola, ma di essa è solo il preludio. Si fa del turismo e dello sport con aeroplani militari modificati, ottenuti a bassi prezzi di alienazione, per cui, nelle varie imprese private sorte in questo periodo, il capitale è facilmente ammortizzabile. La vera aviazione civile si formerà col tempo, progressivamente per lento processo di evoluzione e di sviluppo e si avrà quando dai grandi aeroporti internazionali partiranno e giungeranno centinaia di aeroplani. Prima che a questo si giunga, avremo ancora, per parecchi anni, sola *vera* aviazione quella militare.

Quando l'aviazione civile non sarà come ora solo una speranza, non esisterà come ora solo tracciata sulle carte geografiche a grandi linee da menti fervide e immaginose nel maneggiare compassi e tiralinee, ma non consce della situazione attuale, allora l'aviazione militare potrà ridursi a poche unità da caccia e combattimento. I grandi aeroplani da trasporto passeggeri e merci con opportune modificazioni potranno tutti attrezzarsi ad essere impiegati per i servizi militari ausiliari e per le azioni di bombardamento notturno.

Gli aeroplani per trasporti veloci potranno adattarsi per la ricognizione e per altri impieghi.

In attesa del sicuro sviluppo avvenire della navigazione aerea civile lo Stato deve favorire il sorgere delle varie iniziative private, aiutarle, controllarle. Ciascuna di esse porta una penna di più alla grande ala, accresce il numero dei credenti e degli entusiasti, accresce le forze industriali e commerciali che possono aprire la via colle loro esperienze, i loro errori, i loro successi al futuro sviluppo della navigazione aerea.

ACCAMPAMENTO NEMICO SCOPERTO NELLE LONTANE RETROVIE

In questi anni dovrebbe a parer nostro l'aviazione militare assumere un carattere ed un indirizzo di utilità pubblica consona coi tempi e colle esigenze finanziarie, tecniche, statali.

La vita di pace assorbe sempre più, col suo ritmo intenso e febbrile, le energie di tutti e nel bene e nell'interesse comune e in quello dei singoli.

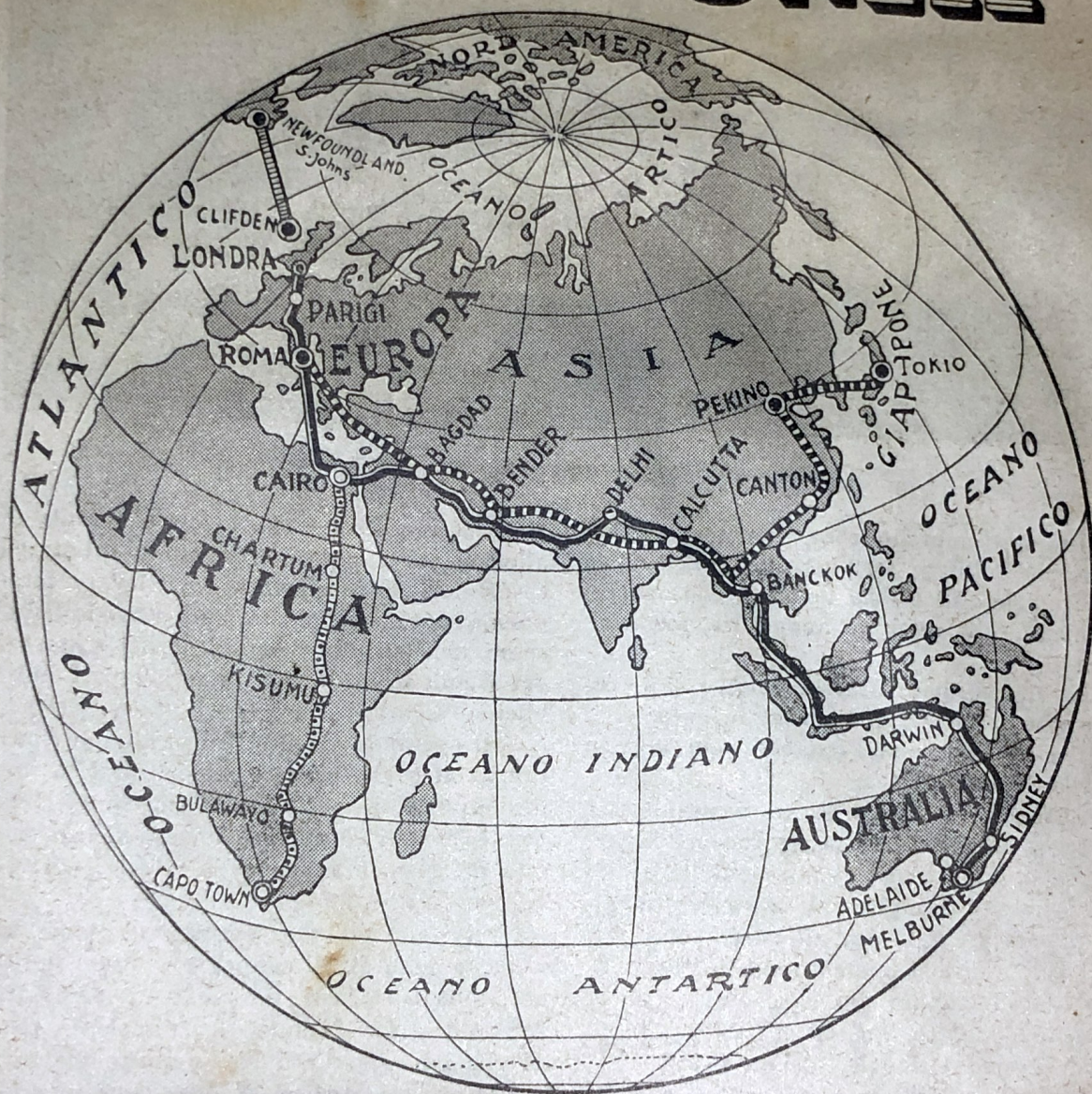
L'Esercito esce dalla guerra modernizzato. Si tende ad accorciare maggiormente la ferma ed a far divenire sempre più l'Esercito una scuola di disciplina, di elevazione morale, di educazione fisica, di istruzioni tecniche; vale a dire si tende a rendere l'Esercito non unicamente un fine a se stesso per la difesa dello Stato, ma un mezzo per scopi di educazione nazionale, sociale, fisica.

L'Aviazione Militare fra le varie specialità dell'Esercito è quella che si trova in migliori condizioni e per ottenere gli scopi morali e fisici a mezzo del volo e per raggiungere risultati di pubblica utilità. A questo fine occorre esistano veri piani di mobilitazione civile perchè in casi di interruzioni e di scioperi dei pubblici servizi possano funzionare pronti e rapidi mezzi di comunicazione aerea; occorre che i voli e i raids di allenamento e perfezionamento di piloti ed osservatori siano sfruttati col rilevare fotograficamente zone di terreno secondo i bisogni dell'Istituto Geografico, del Catasto, del Genio Civile e dei grandi lavori pubblici.

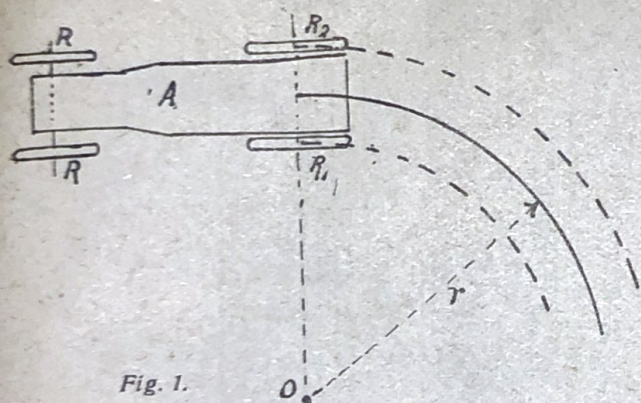
Così operando in questi ed in altri svariati campi oltre che rendere servizî pratici immediati si potrà perfezionare macchine, strumenti, metodi ed avere della esperienza che sarà preziosa in avvenire per l'aviazione civile privata e statale.

I servizi ausiliari e complementari dell'aviazione quali quelli aerologico, radiotelegrafico, fotografico, ecc. dovranno essere curati non solo agli scopi militari ma anche in modo che i loro studi, i loro perfezionamenti, la loro organizzazione, possano facilitare lo avvento e lo sviluppo dell'aviazione civile.

L'Italia che è uscita vittoriosa dalla guerra e che uscirà vittoriosa da questo critico, difficile periodo di assestamento e di evoluzione vuole ali forti per la sicurezza del suo avvenire, ali fattive nelle lotte per la sua espansione commerciale nel mondo.

F. P.

CHE COS'È IL DIFFERENZIALE DELLE VETTURE AUTOMOBILI

È noto che il movimento all'asse posteriore di una vettura è ottenuto col mezzo del meccanismo detto il *differenziale*, il cui scopo è di rendere possibile senza strisciamenti il percorso di curve anche di raggio ristretto, modificando la velocità alla periferia delle due ruote in relazione allo spazio che esse debbono percorrere; essendo ben chiaro che in un viraggio

Fig. 1.

la ruota interna R_1 deve percorrere uno spazio minore dell'esterna R_2; ciò che risulta evidente dalla figura 1. Le ruote anteriori *R* che servono soltanto alla direzione e non servono punto alla trasmissione del lavoro, essendo folli sui rispettivi perni, obbediscono di per se stesse automaticamente a questa necessità. Per quanto riguarda le ruote posteriori la possibilità di raggiungere lo scopo voluto è in diretta connessione colla trasmissione della potenza motrice. Se ciascuna delle ruote fosse folle sul perno dell'asse posteriore, e quindi le due ruote fossero fra loro indipendenti, ricevendo con due motori distinti la potenza necessaria, il percorso di una curva anche ristretta non presenterebbe alcuna difficoltà; è quanto si verifica ad esempio nelle vetture elettriche ove due motori distinti mettono in moto ciascuno una delle ruote posteriori. Ma in genere nelle vetture automobili un motore unico, mediante trasmissione cardanica od a catena, pone in moto l'asse posteriore su cui sono le ruote, ed in tal caso, senza opportuni provvedimenti, la velocità di rotazione delle due ruote resta la medesima, ciò che ostacola i percorsi curvilinei a curvatura molto sentita, specie se compiuti in velocità. A questo problema hanno posto rimedio i meccanismi differenziali, i quali consentono appunto una differenza di velocità conveniente fra le due ruote motrici in un percorso curvilineo.

Prima di farne un cenno tale che il lettore comprenda la loro funzione ed il modo del loro adattamento, facciamo alcune osservazioni di carattere generale. Nelle ferrovie il percorso nelle curve è assicurato, oltre che con un certo grado di mobilità degli assi nei loro cuscini, che permette loro di assumere direzione radiale o quasi nella curva, dalla sopraelevazione della rotaja esterna sull'interna. Nei veicoli che percorrono le strade ordinarie è sulla vettura stessa che deve

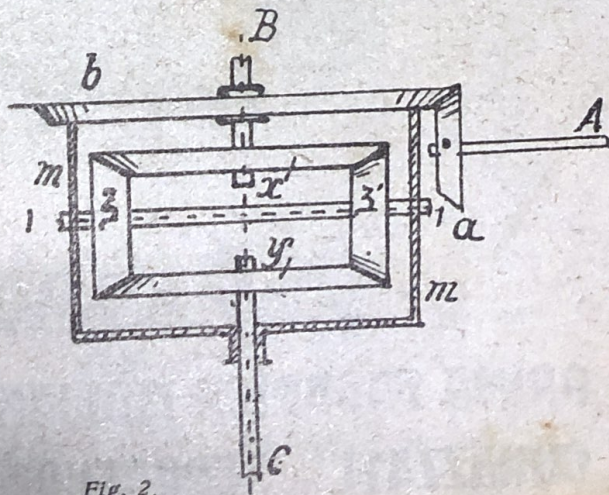



Fig. 2.

ANTONIO PARMA - SARONNO

PREMIATA CASA FONDATA NEL 1870

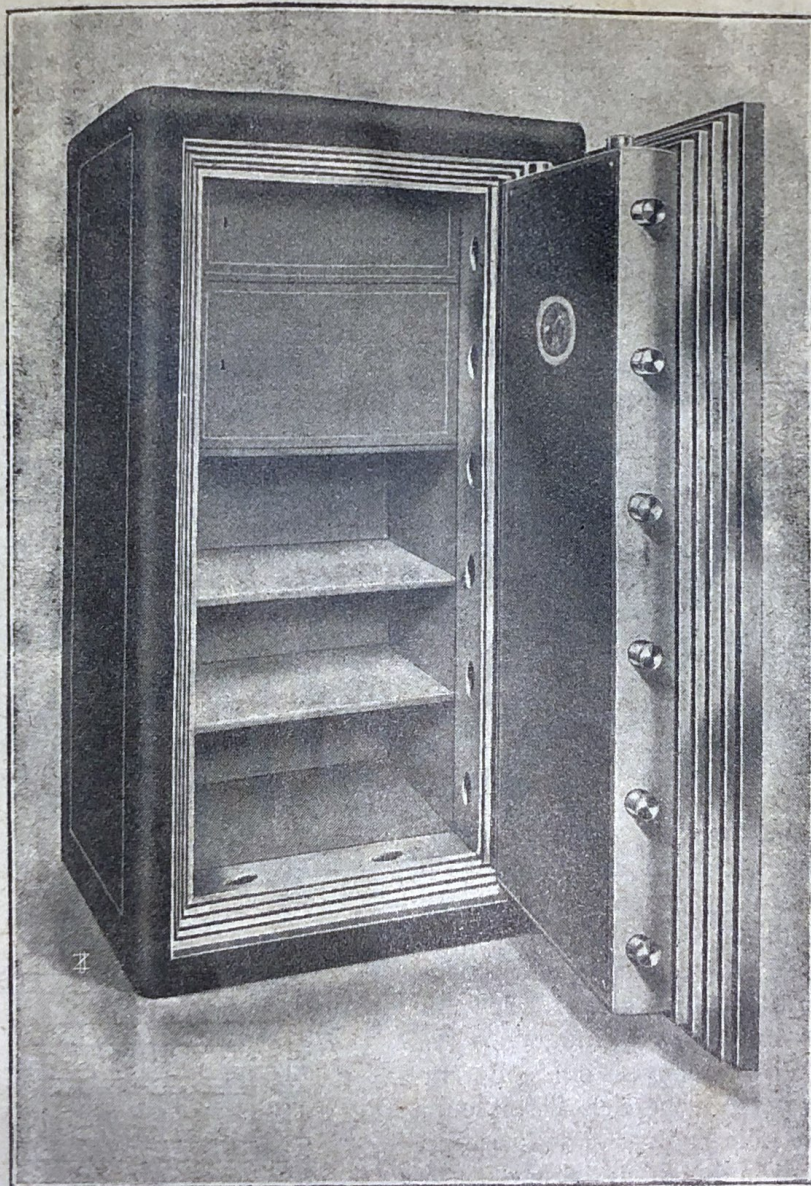
STABILIMENTI: **SARONNO - LAINATE**

AMMINISTRAZIONE: **SARONNO**

TELEFONO N. 42 — TELEGRAMMI: P.A.S.

FORNITORE:

BANCA D'ITALIA - BANCA ITALIANA DI SCONTO - BANCO DI NAPOLI
CREDITO ITALIANO - BANCA COMMERCIALE - BANCO DI ROMA, ECC. ECC.

ALLA FIERA CAMPIONARIA DI MILANO
Stand N. 12 - Cat. 18
Bastioni Monforte

PRIMA FABBRICA ITALIANA DI CASSEFORTI - CAMERE CORAZZATE - SERRATURE DI SICUREZZA PER BANCHE

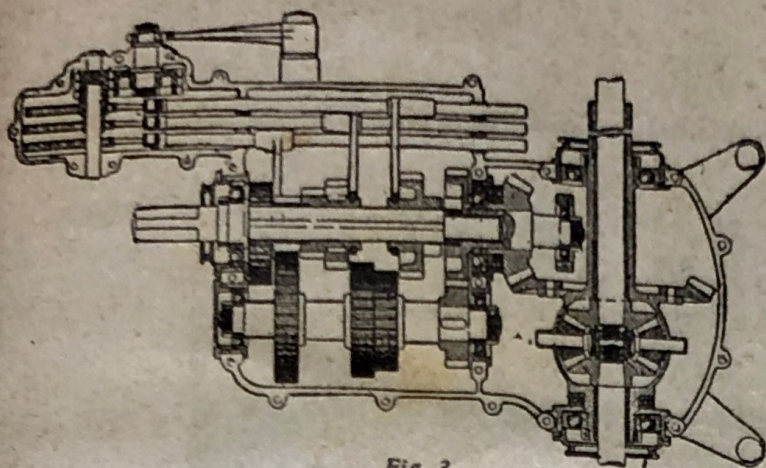



Fig. 3.

trovarsi il sistema compensatore. Ora la maggiore o minore efficacia di tale sistema sarà in relazione allo scartamento delle ruote. Quanto maggiore è la loro distanza trasversale tanto maggiore risulta nelle curve lo sviluppo del tratto percorso dalla ruota esterna per rispetto all'interna; diversamente avviene quanto più la distanza è limitata (m. 0,90 od 1), tanto che buona parte dei tecnici ritiene inutile l'uso di un congegno differenziale, ammettendo che le deformazioni dei pneumatici nelle curve ed i giochi inevitabili della costruzione, consentano quelle lievi differenze di sviluppo che si verificano nel percorso curvilineo. Ma, salvo nelle vetturette, lo scartamento è superiore al solito a m. 1,30 ed in tal caso l'impiego di un meccanismo differenziale diviene una necessità indeclinabile.

La costruzione si è ormai fissata su un sistema che è divenuto di uso generale e che riposa sull'impiego di ruote planetarie coniche o cilindriche, e ciò giusta lo schema della figura 2. Sia *A*, l'asse che riceve movimento dal motore, e *B C* gli assi che portano alle loro estremità le ruote motrici del veicolo (trasmissione a cardano), ovvero i comandi per queste (ad es. i rocchetti a catena della trasmissione a catena). I due assi *B C* data la necessità di impartire alle ruote rotazioni a velocità diverse, sono distinte, e l' asse totale *B C*, interrotto nel punto di comando, prende appunto il nome di *asse spezzato*. La trasmissione avviene colla coppia conica *a b*, di cui la *b* è fissa sull'asse *B*, e trasmette il movimento all'altra parte *C* dell'asse spezzato mediante una capsula metallica *m n*, traverso cui passa l'asse *C*; i due elementi staccati *B C* essendo fra loro collegati col mezzo delle ruote coniche *x y* montate fisse alle loro estremità, e riunite dalle due ruote *z z*, collegate da un asse verticale girevole sulla parete della capsula *m n*. Si comprende che se gli assi *B C* compiono lo stesso numero di giri, la trasmissione avviene come se il sistema di ruote *x*, *y*, *z*, *z*, costituisca un gruppo rigido. Ma se uno degli assi, per la necessità del percorso in curva, deve ruotare con velocità minore dell'altro, ciò ha luogo effettuando le ruote *x* od *y* una rotazione rispettiva, ritardando una rispetto all'altra in quanto il loro movimento ha luogo attraverso le ruote satelliti $z\ z_1$. La teoria che qui non è il caso di sviluppare dimostra che la somma delle velocità periferiche delle due ruote, è eguale al doppio della velocità con cui il veicolo percorre la linea retta; onde, se una delle ruote fosse ferma come nel caso in cui il veicolo girasse su se stesso, l'altra ruota si muove con velocità doppia di quella che corrisponde al percorso rettilineo. In generale per l'interposizione del congegno differenziale le due ruote acquistano una grande libertà di movimento rispettivo, che facilita non soltanto il percorso di curve anche ristrette, ma il percorso di strade a piano irregolare. Il numero dei satelliti (ruote $z\ z_1$) del differenziale è indifferente, e dipende dall'entità dello sforzo a trasmettere, colla contemporanea opportunità di dare al congegno dimensioni assai ridotte; con una ruota lo sforzo totale si riparte su due denti e non è simmetrico, con due ruote su quattro, con tre su sei, con quattro su otto ed è simmetrico.

L'applicazione del differenziale ha esigenze diverse secondo che sia fatto su vetture con trasmissione a catena, od a cardano.

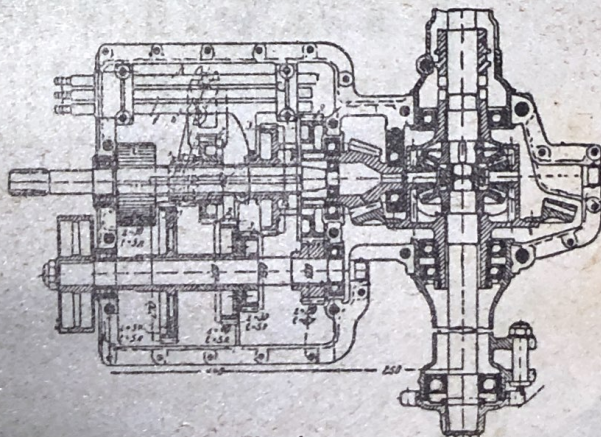



Fig. 4.

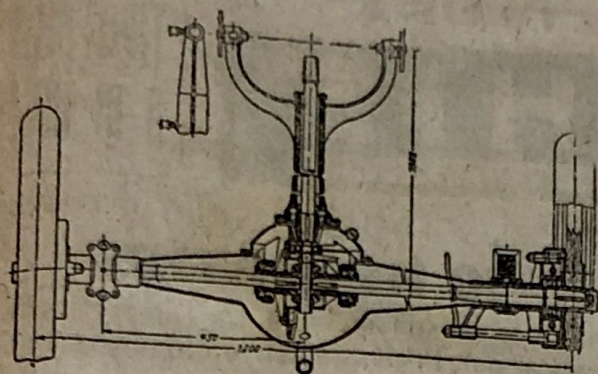



Fig. 5.

Per la trasmissione *a catena*, la quale è ormai usata soltanto sugli autocarri, e per questo vi è tendenza ad abbandonarla, il congegno differenziale aderisce al cambio di velocità e mette in moto i due assi (costituenti nel loro insieme l'asse spezzato di cui si è detto sopra), all'estremo dei quali sono i rocchetti che mediante catena pongono in moto le ruote motrici posteriori folli sui rispettivi assi. Ne sono esempio le figg. 3 e 4, che rappresentano il collegamento del cambio di velocità colla capsula del differenziale, dalla quale si staccano lateralmente i due assi che portano, come detto, i rocchetti a catena.

Per la trasmissione *a cardano* la costruzione si complica, dovendosi superare le difficoltà di raccogliere in un blocco unico l'asse spezzato che serve alla trasmissione del lavoro alle due ruote, e l'asse portante della vettura, non essendo concepibile che un asse spezzato possa servire senza pericolo a sostenere il carico del veicolo, che, come noto, grava principalmente sulle ruote posteriori. La difficoltà è stata superata ricorrendo al così detto *ponte*, formato da una capsula cava, robusta, generalmente in acciaio, sulla quale si impostano alle estremità le molle che sostengono il telajo della vettura, che contiene all'interno il differenziale, e i due assi spezzati portanti le ruote all'estremo, ed ai quali serve di guida. La struttura del ponte è naturalmente più o meno solida a seconda del peso della vettura.

Queste costruzioni nel caso di carichi elevati assumono forma particolarmente robusta. Un esempio di ponte assai solido è quello dei veicoli Fiat, Spa, ecc. (fig. 5), costrutti in lamiera stampata. Il ponte comprende nella parte centrale la scatola del differenziale e porta agli estremi gli appoggi delle molle e le mascelle dei freni, e nell'interno di esso sono i due assi sporgenti alle estremità su cui sono montate le ruote; la coda del ponte contiene l'albero cardanico ricevente il movimento dal motore mediante l'attacco cardanico unito all'albero che esce dal cambio di velocità.

Non sempre dall'albero motore il movimento ai due elementi dell'asse spezzato è dato con ruote coniche. Talvolta esso è impartito col mezzo di coppia formata da vite perpetua e ruota elicoidale, giusto quanto risulta dalle figg. 6 e 7, che rappresentano la prima la sezione longitudinale sull'asse posteriore e la seconda una sezione verticale normale alla prima sull'asse del gruppo differenziale, formato con tre rocchetti conici. L'ispezione del disegno e le indicazioni che diamo in appresso ci istruiscono sul significato delle varie lettere: *A* è l'albero motore che proviene dal cambio, e nel cui prolungamento è la vite perpetua *V* a triplo filetto ingranante colla ruota elicoidale *R* montata centrale sul gruppo differenziale. Nella ruota *R* sono innestati i tre rocchetti conici *SSS*, così da essere trascinati da questa in rotazione, ma liberi in pari tempo di ruotare sul proprio asse; essi ingranano colle ruote P^1 P^2 montate sui due elementi dell'asse spezzato E^1 F^2.

L'impiego di questa trasmissione può farsi sia per vite perpetua inferiore, come per vite perpetua superiore, del quale ultimo caso è esempio la fig. 8, che dà anche l'esempio di una vite perpetua di speciale costruzione, non cilindrica come le ordinarie, ma globoidale, secondo la denominazione adottata. Anche qui tre sono le ruote coniche del gruppo differenziale. Dopo quanto si è detto precedentemente, ci sembra inutile una descrizione minuziosa di questa disposizione che la figura permette di comprendere facilmente.

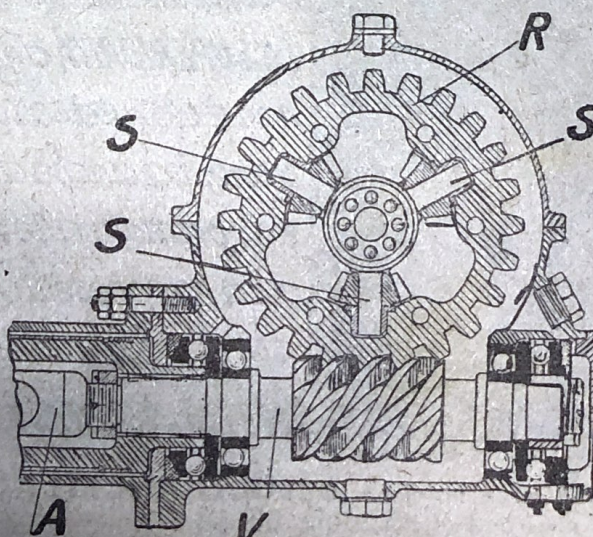



Fig. 6.

MODELLO 1921

LA NUOVA VETTURETTA

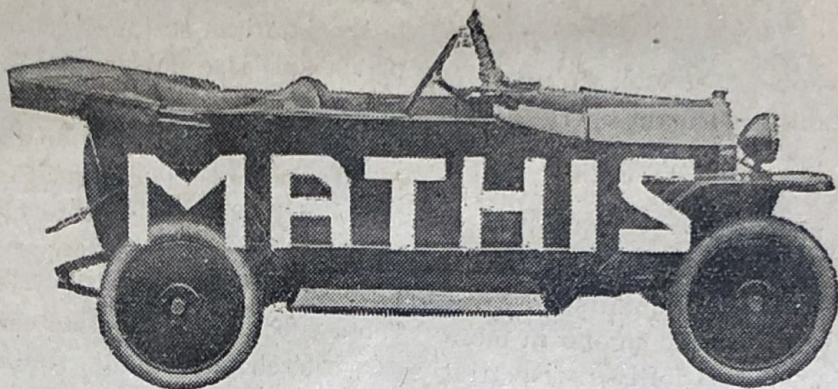
MATHIS

TIPO SB 8-10 HP

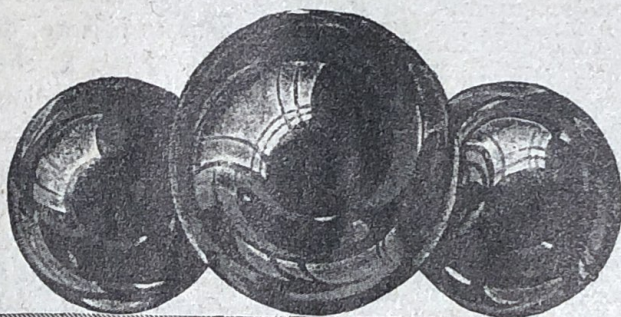
FABBRICA CON 20 ANNI D'ESPERIENZA SPECIALISTA DELLA PICCOLA VETTURA

I VANTAGGI DELLA 8-10 HP MATHIS

La più economica, robusta, veloce ed elegante, per la sua stabilità. Dà l'impressione della grossa vettura. La vera macchina pratica per Professionisti e Commercianti.

CONSUMO BENZINA DA 6 A 7 LITRI OGNI 100 KM. AVVIAMENTO E ILLUMINAZIONE ELETTRICA WESTINGHOUSE FRIZIONE A DISCHI 4 VELOCITÀ MOTORE 4 CILINDRI MONOBLOCCO

VELOCITÀ 70-75 KM. ALL'ORA

RAPPRESENTANTI GENERALI PER L'ITALIA

VIA S. SECONDO, 33 - **TORINO** - VIA S. SECONDO, 33

LA SUPERIORITÀ del cuscinetto a sfere **SKF** *non è dovuta soltanto alla sua perfetta costruzione, ma anche a tutti i dettagli del cuscinetto e sopratutto alle sfere, la cui precisione e solidità rappresentano quanto di meglio l'industria possa attualmente produrre*

Soc. An. Ital. dei CUSCINETTI A SFERE SKF - MILANO - Via S. Agnese, 6

NAPOLI - Via S. Lucia, 66-68 TORINO - Via XX Settembre, 11

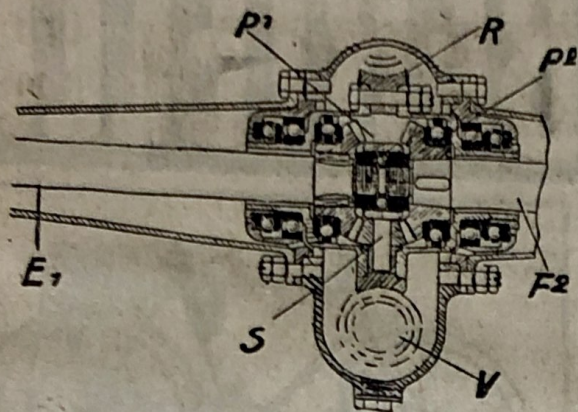



Fig. 7.

L'uso della coppia elicoidale ha sovrattutto lo scopo di poter concentrare in poco volume un grande rapporto di trasmissione e perciò si presenta particolarmente indicata per quei veicoli, come gli autocarri, nei quali il rapporto di velocità angolare tra il motore e le ruote è molto grande. È stato però applicato anche alle vetture ordinarie riducendo di molto il diametro della ruota elicoidale e quindi il suo numero di denti, ed aumentando la molteplicità del filetto della vite. Ma la sua applicazione nelle vetture comuni presenta qualche inconveniente; se la vite è posta al di sopra, si deve rialzare di troppo la carrozzeria; se è al di sotto, può risultare eccessiva la inclinazione dell'albero cardanico, e il ponte può avvicinarsi di troppo al terreno.

Gli esempi citati ci si presentano tutti con ruote coniche, ed è questo il sistema generalmente adottato. Sono stati a suo tempo proposti ed impiegati differenziali a ruote cilindriche; la loro costruzione è agevole a concepire dopo quanto detto; ma poichè essi sono oggi abbandonati, ci limitiamo all'averli ricordati.

***

Da quanto detto si vede che la costruzione di un differenziale è complessa e costosa, e che il suo adattamento, specie nelle vetture cardaniche, aumenta la complicazione ed il costo. Nulla di strano dunque che si sia cercato di semplificarlo o di eliminarlo. Quanto alla sua eliminazione essa non sembra possibile utilmente che nelle vetture aventi uno scartamento limitato, poichè, come notammo, in tal caso, l'eventuale scorrimento di una delle ruote, è ridotto a valore trascurabile e si può ritenere compensato dalla elasticità dei pneumatici. Anche nelle ordinarie vetture da corsa si è talvolta soppresso il differenziale, poichè in esse il maggior logoramento del pneumatico ha una importanza secondaria; e la soppressione è derivata da questo concetto. Il differenziale per ben funzionare richiede che le ruote posteriori abbiano entrambi un buon contatto col suolo; la ruota che avesse infatti una aderenza deficiente accelera il proprio movimento mentre l'altra lo rallenta, e da questo fatto può risultare una marcia irregolare, cui si rimedia con buona sospensione; d'altra parte l'inerzia della ruota scema di molto questo inconveniente. Esso però si aggrava colle velocità elevate, quando le ruote possono ad intervalli staccarsi insieme momentaneamente dal suolo urtando contro un ostacolo.

Per ciò che si riferisce alla semplificazione di questo interessante congegno si noti che non pochi furono i tentativi per sostituirvi apparati più semplici, meno ingombranti e di costo minore.

Ci limitiamo a ricordarne due tipi. Uno di questi è rappresentato nella fig. 9 come adattato all'asse posteriore di un triciclo, ma che nulla impedisce di adattare all'asse posteriore di una automobile, sostituendo la ruota a catena fissata alla capsula (2) che contiene il meccanismo, con una coppia di ruote coniche. Il meccanismo è formato dei due assi (m n), su cui sono montate alle estremità le ruote del veicolo collegate da due ingranaggi cilindrici (3) montati su assi obliqui collegati ai primi con giunti cardanici. La costruzione ne può

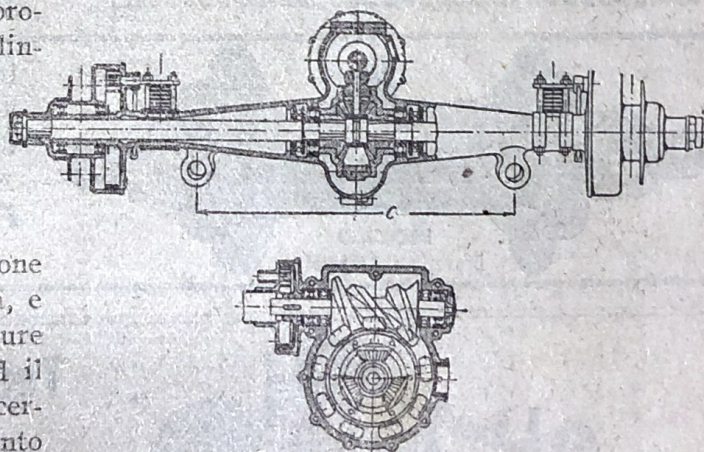
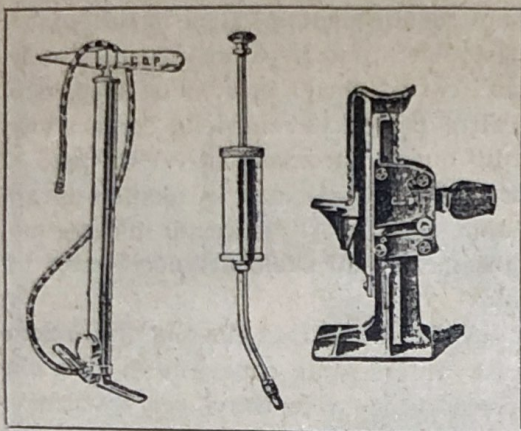



Fig. 8.

essere perfezionata sovrattutto coll'impiego di sopporti a sfere. È facile rendersi conto che si ottiene in tal modo lo stesso risultato che con un differenziale ordinario.

Un altro tipo, ancora più semplice, poichè non comporta l'impiego di ruote dentate, è

PROFUMI BERTELLI

POMPE - SIRINGHE - CRICS

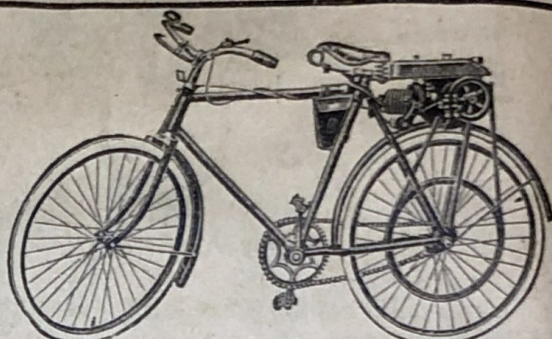
- BOLLONERIA - RUBINETTERIA -
GRASSATORI - MINUTERIE DIVERSE
per AUTO, MOTO, ecc.

della COMPAGNIE de DECOLLETAGE de PRECISION

MONTREUIL

Rappresentanza esclusiva con Deposito per l'Italia

COMPTOIR DES REPRÉSENTATIONS

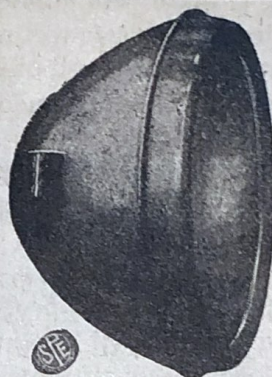
MILANO - VIALE VIGENTINA N. 8

VELOCITÀ: 35-40 Km. all'ora
PESO: Kg. 14 - FORZA: 2 HP.

CONSUMO: 1 Kg benzina-
1 Etg. olio ogni 90 km. circa.

Motorino D. K. W. per ciclisti

Rappresentanti Generali per l'Italia - Colonie - Egitto - Marocco e Oriente.

MERAVIGLIOSO PICCOLO MOTORE A BENZINA che trasforma qualunque bicicletta in motocicletta, senza modificazione alcuna e senza aiuto di meccanico - Supera forti pendenze - Adattatissimo per furgoncini tricicli - Motore a 2 tempi.

GARANZIA CINQUE MESI

Fari elettrici - Fanalini
Plafoniere - Klaxons

Trombe a mano - Autovox - Contachilometri - Tachimetri - Indicatori di pendenza - Orologi amperometri e voltametri a mano e per cruscotto - Lampade - Lampadine di qualunque forza e voltaggio - Quadri di distribuzione per cruscotto - Accumulatori per illuminazione e messa in moto - Impianti completi per automobili e motociclette

C.A.V. - BOSCH - GÖERZ

INNOVATION

Accessori di primarie Case
: Francesi, Inglesi, Germaniche :

Filiali:
PARIGI - VIENNA - BERLINO

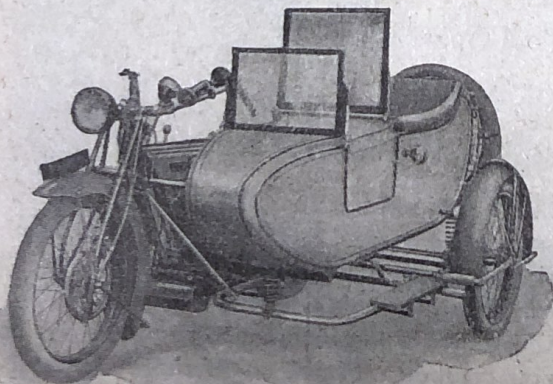
Società Italiana Rappresentanze Import-Export

S.I.R.I.E. BOLOGNA - Via Parigi, 2
Telegr.: Sirie-Bologna Tel. 1061

MOZZO
Brevetto **"OMEN"**

LEGGEREZZA E SCORREVOLEZZA MASSIMA
RETTIFICA DEI PERNI E DEI CONI
CONTRODADO DI REGISTRAZIONE

FRANCESCHETTI & ALZATI

Via Mantova, 12 - **MILANO** - Telef. 22-95

Tutti i benefici dell'Automobile

(senza gli svantaggi di questo) si hanno colla

MATCHLESS 10 HP

MOTO CON SIDECAR SENZA RIVALI

con telaio elastico, ruote smontabili e ruota di ricambio

AGENZIA GENERALE PER L'ITALIA

ALBERTI - Via Pucci, 6 - FIRENZE

quello della fig. 10 adattabile alle piccole vetture come nel caso precedente. La capsula *A* che riceve movimento dal motore è traversata da un asse *B*, sul quale è montata folle una barra trasversale *D*. Le estremità di questa sono articolate con giunti a rotelle su due leve *E E* montate su perno, all'esterno degli assi *F F*, che costituiscono gli assi del veicolo cui sono calettate le due ruote. Suppongasi l'apparato immobile coi singoli organi occupanti le posizioni indicate nella figura e facciasi ruotare lentamente uno degli assi *F* di mezzo giro; la leva *E* girerà facendo in pari tempo ruotare il braccio *D*, ciò che produrrà il moto dell'altra leva *E* in senso contrario. Se quindi, le resistenze sulle due ruote essendo eguali, il congegno interno resta immobile, si ha moto rettilineo come se il congegno non esistesse; quando le resistenze variano (percorso in curva) le due ruote realizzano un moto differenziale. Il sistema è evidentemente di grande semplicità e non si comprende come le applicazioni ne siano mancate.

Un'altra soluzione per sostituire il differenziale, e che sembra essere la più logica, prevede la calettatura delle ruote su uno stesso albero, ma una delle ruote non diviene effettivamente solidale coll'albero se non attraverso un innesto a dischi o a cono che funziona automaticamente. In via normale questo innesto è impegnato col mezzo di molla a spirale che mantiene a contatto i dischi o i coni. Quando si verifica una resistenza troppo grande, per impedire ad esempio lo scorrimento di una ruota in una curva, l'innesto scorrerà alquanto e la ruota potrà girare libera indipendentemente dall'albero. L'inconveniente del sistema è di richiedere una registrazione

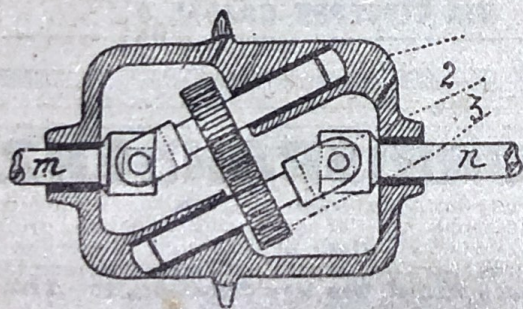



Fig. 9.

accurata, delicata, specie dopo inevitabili logoramenti delle superfici sfreganti per l'uso, può allora accadere che una sola delle ruote resti motrice, il che non è opportuno.

Si noti che un differenziale non solo offre il vantaggio di assicurare nel modo più logico il movimento in curva, ma la sua presenza diminuisce inoltre il logoramento dei pneumatici, sottraendo insieme l'asse posteriore a sforzi di torsione che potrebbero essere pericolosi. Esso permette anche di applicare il

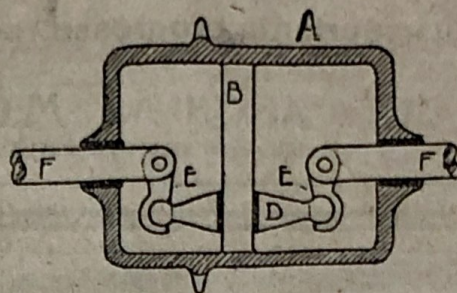



Fig. 10.

freno sul differenziale, freno unico che agisce su entrambe le ruote, sebbene debba notarsi che nelle più recenti vetture questo vantaggio sia in gran parte disconosciuto, preferendosi applicare doppi freni a ciascuna delle ruote.

A chiudere l'argomento ci resta a notare alcune curiose osservazioni fatte sull'influenza del differenziale nelle vetture provviste di tassametro. Quando una vettura pubblica si mette in moto arrestata sull'orlo del marciapiede della via, una delle ruote, quella che aderisce al marciapiede riposa al solito su terreno umido, grasso; l'aderenza è limitata e nei primi istanti di avviamento tende a girare veloce; durante lo stesso periodo l'altra ruota gira più lentamente per portarsi nel mezzo della via; il differenziale agisce in tal periodo in ragione della differenza di adesione delle ruote. Tale fenomeno è più pronunciato se piove. In conseguenza se l'attacco al tassametro è sulla ruota che marcia veloce alla partenza, si avrà alla messa in moto e senza ancora che il veicolo si sia mosso una indicazione di spazio percorso; e poichè il fatto può ripetersi, può avvenire che il risultato finale non sia del tutto trascurabile.

In genere è bene notare che il tassametro applicato per la messa in moto ad una delle ruote può essere soggetto a dare una indicazione maggiore o minore dello spazio effettivamente percorso, e ciò in ragione delle curve e del funzionamento del differenziale. Può darsi, e così avviene d'ordinario, che le variazioni positive o negative si compensino, come può darsi che importando la via il percorrere delle curve tutte nello stesso senso, il tassametro, secondo che mosso dalla ruota esterna o dall'interna, segni un percorso maggiore o minore del reale.

Notizie doganali.

Rumenia. — Non è stato ancora ripreso il servizio trittici tariffa doganale: fino a 250 Kg., 3 lei 75 al Kg. — fino a 500 Kg., 3 lei al Kg. — fino a 1000 Kg., 2 lei 25 al Kg. — oltre 1000 Kg., 1 lei 50 al Kg. — In più per ogni peso, il 2 % ad valorem. Il versamento viene reso alla stessa dogana alla quale venne fatto all'entrata. Vale il certificato internazionale di via.

Svizzera. — La tariffa doganale pei motocicli è di fr. 50 % per 100 Kg. — Pei Sydecar fr. 80.

Automobili da piazza e noleggi da rimessa.

Il Ministero delle Finanze ha voluto disciplinare — con una circolare del 15 gennaio scorso — l'uso delle automobili da piazza ed il noleggio delle automobili da rimessa, con una visione della materia che legittima un'alta meraviglia e che darà probabilmente origine a singolari anomalie.

Dispone dunque quel Ministero che « in linea generale può permettersi che gli automobili da piazza facciano servizio pubblico entro il perimetro della rete tramviaria suburbana le cui linee muovono da un punto dell'abitato del comune concedente; può ancora ammettersi che la circolazione avvenga senza restrizioni là ove esiste continuità di abitazioni e ove le speciali condizioni topografiche consigliano una ragionevole tolleranza. — Resta però bene inteso che per le grandi città, dove per disposizione municipale gli automobili di piazza sono destinati esclusivamente al servizio cittadino, od entro un raggio di percorso determinato, nessuna maggiore concessione può essere autorizzata ».

Ci siamo proposta qualche esemplificazione pratica di questa disposizione a scopo di comprenderne bene la portata, ma ci siamo trovati tosto nella maggiore perplessità. Anzitutto che cos'è una rete tramviaria *suburbana?* Una rete urbana è perfettamente determinata; ma il suburbio è indeterminato ed altrettanto accade della rete tramviaria relativa. Non si può nemmeno far coincidere il suburbio coll'estremo limite della fabbricazione, poichè questa condizione è considerata a parte; onde si ammette con ciò implicitamente un suburbio non fabbricato. Che se si vuol girare la difficoltà partendo dal criterio del punto di partenza delle linee tramviarie ritenute come suburbane, si cade ancora nell'indeterminato.

Sono forse suburbane, *tutte* e *solamente,* quelle linee tramviarie che partono da un punto dell'abitato centrale del Comune concedente? Ciò non pare sostenibile. Vi sono linee nettamente suburbane che partono da un punto perimetrale dell'abitato.

Ma il guaio maggiore sta in questo: che per consuetudine, nei grandi centri, le automobili da piazza sono utilizzate anche per viaggi abbastanza lunghi: per esempio da Milano a Monza, a Legnano, a Gallarate, e ciò in ragione del ritmo celerissimo della vita industriale locale, che spesso fa passare in seconda linea ogni considerazione di spesa per guadagnare un'ora o due di tempo in una gita d'affari. Si tende a sopprimere quest'impiego delle automobili da piazza? Si crede che possa essere sostituito dalle automobili di rimessa? Ciò non è poichè le automobili di rimessa soddisfano ad altro genere di esigenze. Quell'uomo d'affari o d'industria che, pressato di recarsi da Milano a Monza, salta in un *taxi* in Piazza del Duomo piuttosto che attendere per mezz'ora a Porta Venezia la partenza d'un tram elettrico, non andrebbe di certo a noleggiare per lo stesso scopo un'automobile di rimessa; aspetterebbe di preferenza il tram, che lo porterebbe più presto a destinazione.

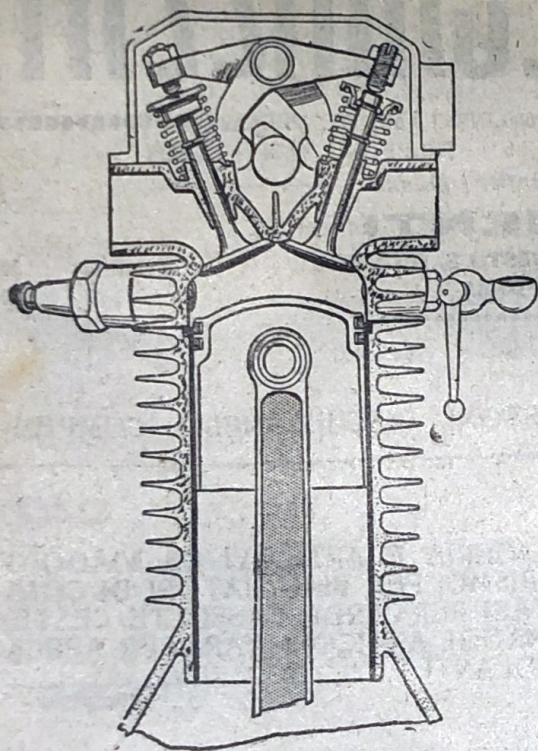
Certo il ceto che ora si vale di automobili da piazza per rapide ed improvvise gite d'affari dalla metropoli alla zona industriale milanese non sarà affatto lieto d'una limitazione del genere, nè si può credere che questa abbia a rappresentare un gradito omaggio al *servizio cittadino.* I cittadini amano soprattutto che si ponga il minor numero di limitazioni possibili alla loro libera iniziativa, e che la risoluzione degli interessi locali sia lasciata essenzialmente agli organi locali, i Comuni.

Analoghe considerazioni si possono fare per Genova, per Roma, per Napoli, pure modificando da città a città le ragioni che consigliano di lasciare alle automobili da piazza un ampio raggio d'impiego. Non ne sarà sensibilmente danneggiata l'industria del noleggio d'automobili di rimessa; ed al postutto bisogna pure che il Governo cessi dal considerare tutta la complessa vita del Paese attraverso le lenti dei proventi attesi pel Fisco dalla tassazione dei veicoli a motore. *Majora premunt!*

I. V.

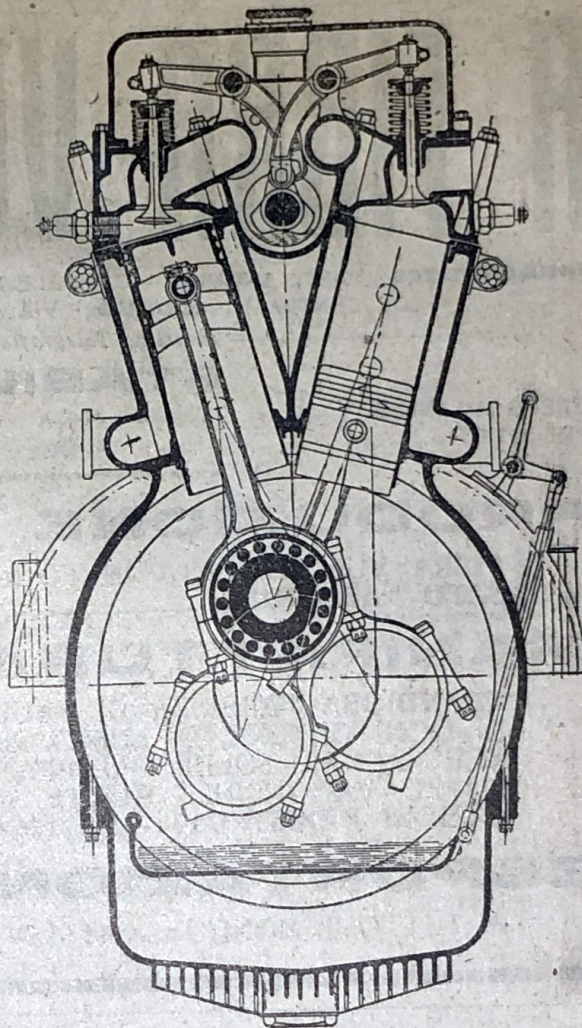
NOTIZIE ED ECHI

Motori con cilindri di alluminio.

Seguendo l'indirizzo della costruzione aviatoria colla quale la costruzione dei motori da motocicli, salvo l'entità della potenza sviluppata, ha molti punti di contatto, si sono di recente introdotti i cilindri di alluminio, con valvole di distribuzione applicate al ciclo. Di questo tipo è il motore del motociclo a 4 cilindri fusi in blocco. I cilindri sono rivestiti internamente con un sottile tubo di ghisa, trattenuto in posto con flangia che inserisce fra le teste dei cilindri e la capsula delle valvole che vi sovrincombe.

MOTORE DA MOTOCICLO CON CILINDRI DI ALLUMINIO.

La figura ci dà una sezione di questo motore, mostrante la metà superiore del carter ed i cilindri fusi in un unico blocco, fusione complessa, resa possibile dall'impiego dell'alluminio. Il motore comporta anche, incorporato colla macchina, un cambio a tre velocità.

Automobili con motore a 12 cilindri.

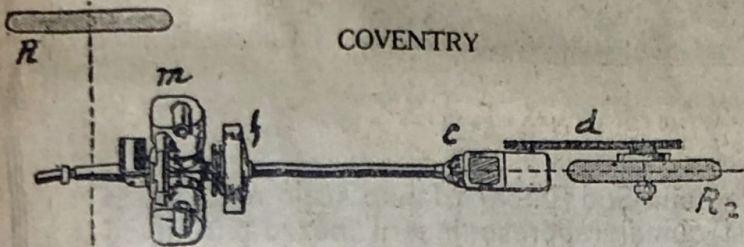
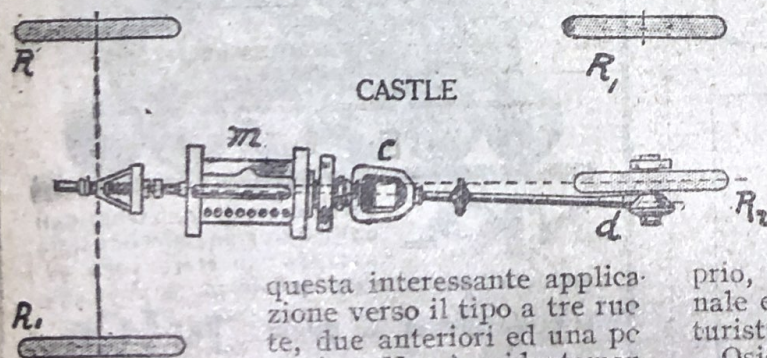
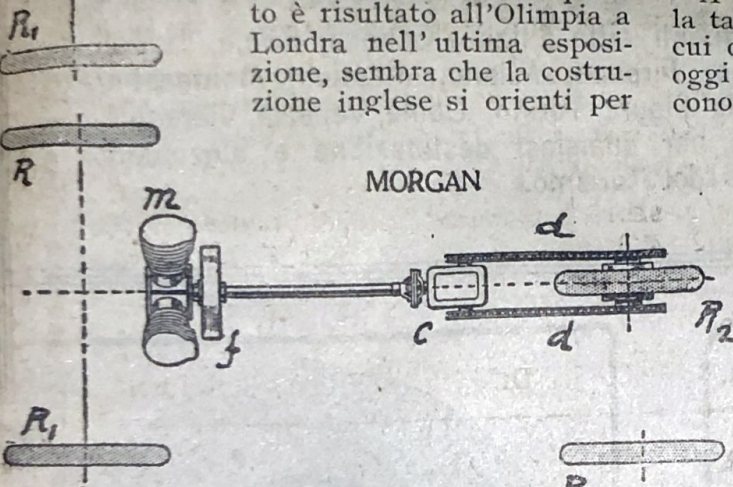
Il motore di queste automobili, che hanno richiamato la più viva attenzione dei tecnici, è effettivamente costituito da un motore a V con sei cilindri per serie. Gli assi dei due gruppi di motori sono disposti a 30° con albero motore a tre gomiti (120°). È noto che con tale disposizione non si può ottenere nè l'assoluta regolarità ciclica, nè l'equilibrio perfetto. Tuttavia queste deficienze hanno minima influenza, considerato il diametro ridotto dei cilindri (diametro 70 mm. corsa 127) e il minimo peso delle masse aventi moto alternato. Si ha poi il vantaggio di un minimo ingombro sotto il cofano. I cilindri sono in un sol blocco di alluminio

SEZIONE DEL MOTORE A 12 CILINDRI.

(v. figura) con camicia interna di ghisa speciale sottile. Le teste sono staccabili e portano le valvole. Gli assi dei cilindri opposti sono mossi da bielle montate fianco a fianco sullo stesso collare di manovella. La distribuzione si effettua con albero centrale sulla testa dei cilindri come del resto indica la figura. Due magneti servono alla accensione.

Citiamo questa disposizione di motore come esempio di originalità e di concentrazione, per quanto possa esser dubbio che esso debba avere nell'automobile un successo durevole.

NOTIZIE ED ECHI

La costruzione delle vetturette a 3 ruote.

Il problema della più conveniente forma delle vetturette è all'ordine del giorno. Se si deve tener conto di quanto è risultato all'Olimpia a Londra nell'ultima esposizione, sembra che la costruzione inglese si orienti per questa interessante applicazione verso il tipo a tre ruote, due anteriori ed una posteriore. Non è evidentemente questa solo una questione di forma e di estetica; la disposizione che sembra preferita deriva dal timore, e diremo anzi dalla ossessione, del differenziale. Si comprende che con una sola ruota motrice il differenziale diviene inutile. Tuttavia è discutibile assai che esso sia veramente necessario quando le distanze degli assi non superino un certo limite, le deformazioni di pneumatici bastando a compensare le differenze nei viaggi.

Comunque, attendendo dall'esperienza che la costruzione delle vetturette si fissi su un unico tipo, come è avvenuto delle vetture automobili, diamo, colle 4 figure qui a fianco, gli schemi dei principali tipi di Cyclecars a tre ruote.

Il fisco e l'automobile.

A pochi mesi di distanza dall'aumento della tassa di circolazione per le automobili (i cui deleteri effetti, da noi subito segnalati, oggi cominciano ad essere universalmente riconosciuti) un'altra grave minaccia fu recata all'automobilismo italiano (e quindi al turismo da un lato ed all'industria nazionale dall'altro) colpendo con la *tassa di lusso* gli automezzi, già bersagliati dal fisco con la proibitiva tassa di circolazione.

Contro questo trattamento assurdo usato alle automobili (le quali vengono ad esser colpite da due tasse, mentre, ad esempio, le profumerie, appunto perchè soggette a tassa speciale, non sono colpite da quella di lusso) il Touring ha elevata la propria protesta, così come hanno fatto l'Unione Italiana Fabbriche Automobili, i diversi Automobiles Clubs e la Stampa. Protesta che ha provocato una circolare del Ministero delle Finanze (N. 5 dell'8 marzo), con la quale si stabilisce che non siano soggette alla tassa gli *châssis* (ma soltanto la carrozzeria e accessori di questa) come pure le autoambulanze e gli automezzi per servizi di stato o pubblici. — La circolare è visibile presso gli uffici del Registro, Camere di Commercio, ecc.

Segnaliamo la notizia con piacere poichè essa lascia sperare che il Governo sia finalmente venuto nella determinazione di ascoltare la voce di quanti operano non per interesse proprio, ma per riguardo alla economia nazionale ed allo sviluppo delle più sane correnti turistiche del Paese.

Osiamo dunque sperare che la Commissione per la revisione della formula di tassazione delle Automobili, da noi provocata e che nella seconda metà di marzo è stata convocata, possa svolgere la propria attività, intesa a condurre il fisco ad una valutazione più equa e cosciente dell'automobilismo nostro.

Segnalazioni radiotelegrafiche per atterramento in caso di nebbia.

Il Servizio Radiotelegrafico dell'Aviazione Americana starebbe sperimentando un sistema di segnalazioni da impiegare negli aerodromi, per indicare ai piloti in tempi di nebbia dopo qualche tentativo, la posizione esatta di un punto noto all'aerodromo.

A tale scopo in un punto prestabilito dell'aerodromo sono irradiate segnalazioni comprese entro due coni rispettivamente di 45° e di 30°, collo stesso asse verticale.

L'apparecchio che entra nel cono di segnalazione, conosce la propria altezza, la propria velocità e la propria direzione; esso conosce le dimensioni di due cerchi che costituiscono la sezione orizzontale dei due coni all'altezza di volo. Due casi sono possibili, o l'apparecchio entra nel primo cono ma non traversa il secondo, oppure l'apparecchio attraversa i due coni.

Nel primo caso si avrà una segnalazione di una certa durata e poi più nulla, per quanto si prolunghi la marcia; nel secondo caso si avranno due segnalazioni di ugual durata, separate da un breve periodo di silenzio. In entrambi i casi, invertendo successivamente la rotta e sempre mantenendo la stessa quota, sembrerebbe possibile individuare l'asse dei coni.

Infatti il pilota potrà ritenere d'aver incontrato nella sua rotta il detto asse dei coni quando la durata di ciascuno dei due periodi di segnalazione e la durata dell'intermedio periodo di silenzio avranno lo stesso rapporto che intercede fra la differenza dei raggi dei due coni ed il raggio del cono interno, rapporto parimenti noto al pilota. Con tal mezzo, il pilota avrà riconosciuto planimetricamente un punto dell'aerodromo, e saprà del pari a quale altezza si trovi sulla verticale passante pel punto medesimo. Potrà quindi innalzarsi od abbassarsi di quanto occorra per poter atterrare con sicurezza entro lo spazio libero — pure noto — attorno alla verticale identificata.

Per esempio se l'antenna di segnalazione è all'estremo N del campo ed il pilota sa che il campo è in direzione NE, quando avrà individuato l'asse dei due coni e regolata l'altezza, potrà disporre la rotta per NE e, al momento in cui taglia il cono esterno, ossia al momento in cui le segnalazioni hanno principio, mettersi in *plané*.

Per ora si stanno facendo soltanto prove di laboratorio degli apparecchi e non ancora sono state iniziate le prove pratiche.

Che cosa si fa in Francia.

La Francia non ristà dal migliorare l'arredamento dei suoi porti. Le Havre avrà quanto prima un bacino di raddobbo che sarà di una grandiosità finora sconosciuta. Basti notare che potrà ricevere navi di oltre 100.000 tonnellate, ossia molto superiori alle più grosse navi oggi esistenti.

Il cassone metallico di fondazione, recentemente posato, misura 345 metri di lunghezza e 60 m. di larghezza, e pesa 46.000 tonnellate. Le navi con un pescaggio di 15 metri potranno entrare in bacino.

L'opera compiuta richiederà 330.000 metri cubi di muratura del peso di circa 350.000 tonnellate.

Sottomarini commerciali.

I perfezionamenti che la guerra ha apportato alla navigazione sottomarina rendono sempre più vicino l'avvento della navigazione commerciale sottomarina. Si parla già di sottomarini corazzati della portata di diecimila tonnellate, e ciò rende più verosimile quanto si annuncia per le navi da carico sommergibili che non dovrebbero spostare che cinque o seimila tonnellate. Himid Aleton, l'inventore di questo nuovo tipo di nave osserva che coll'adozione della nave da commercio sottomarina la questione della libertà dei mari sarebbe automaticamente risolta, perchè non occorrerebbero più navi da guerra per proteggere il commercio, che si proteggerebbe benissimo da sè.

La navigazione interna nella valle Padana.

L'on. Paolo Bignami ha presentato al ministro dei Lavori Pubblici una relazione sulla navigazione interna della valle Padana.

In essa, dopo un riassunto della storia e dei provvedimenti sin qui adottati si propone al Governo di migliorare e completare le attuali linee di piccola navigazione, disciplinando per legge le dimensioni delle conche e degli altri manufatti dei canali in relazione colle dimensioni dei natanti. Si chiede inoltre che per ogni nuova costruzione si esigano progetti studiati a fondo, e che i porti e gli scali siano convenientemente attrezzati con macchinario moderno, e collegati con tramvie e ferrovie. Infine si domanda che venga intensificata la sistemazione dell'alveo del Po.

Lo sviluppo della marina americana.

Come è noto gli Stati Uniti hanno dopo la guerra mutato assai il loro pensiero nei riguardi della navigazione. Fino al 1914 gli americani si contentavano di lavorare e di smerciare e godevano che nei loro porti si affollassero navi di tutti i paesi europei a caricare i loro prodotti. Oggi ciò sembra loro un indizio di inferiorità. La guerra ha insegnato assai: il blocco marittimo degli imperi centrali, il controllo dei mercati assunto dagli alleati, l'inutile sforzo disperato della marina tedesca, l'effimera libertà di commercio rimasta ai neutri hanno convinto gli Stati Uniti della necessità di assicurare colla flotta da guerra la libertà dei propri commerci.

Che gioverebbe produrre immense quantità di materiali, di minerali, di cereali se non si è certi di poterli liberamente esportare? E quale spaventosa congestione recherebbe la chiusura dei traffici d'esportazione anche per breve tempo?

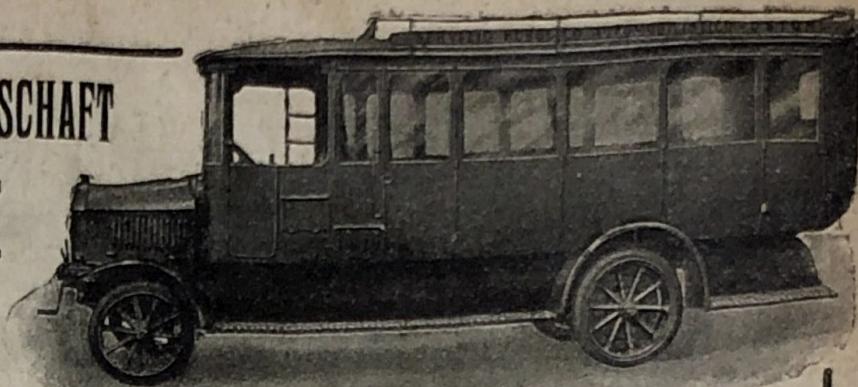
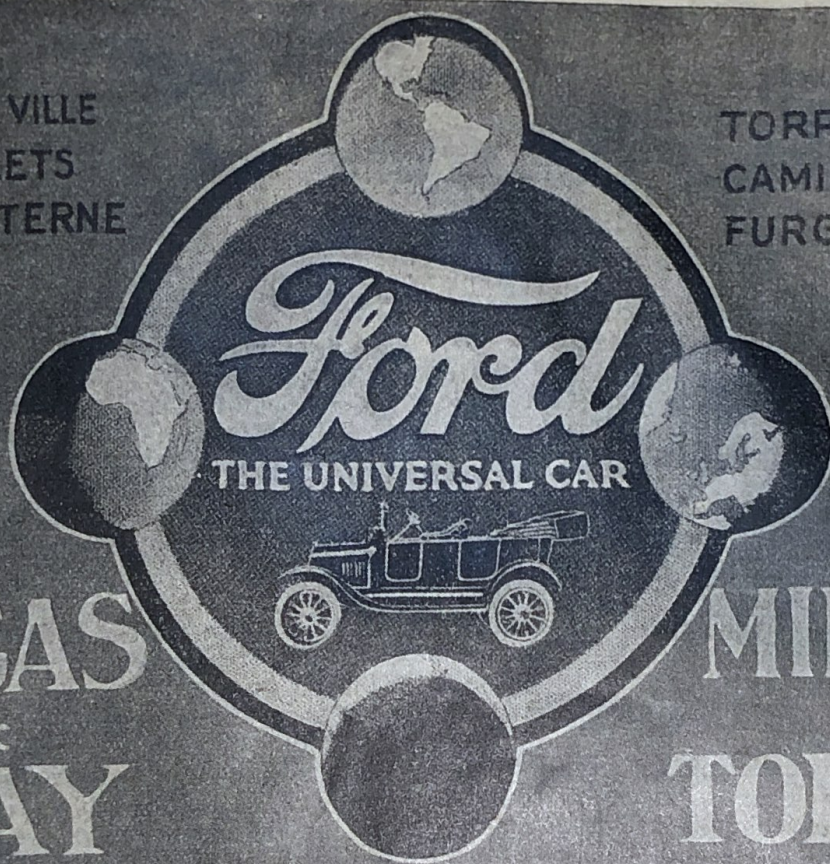
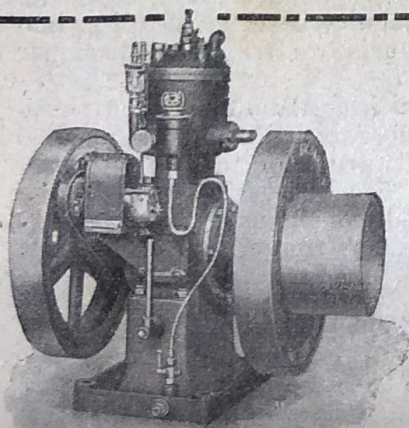
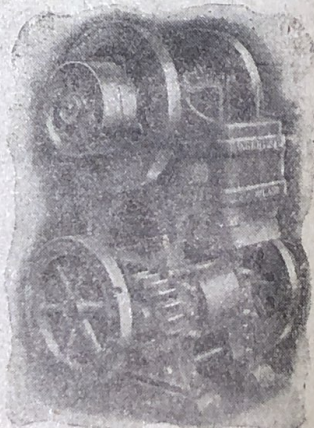
Perciò mentre 223 cantieri privati lavorano su 1099 scali a tutti i tipi di costruzioni navali, non si ristà dal dar incremento alla marina da guerra.

Il programma minimo comprende tra l'altro dodici corazzate e una ventina di incrociatori da aggiungersi alla flotta esistente. Si vuole che la flotta degli Stati Uniti sia la più potente del mondo. Le nuove grandi corazzate supereranno la corazzata inglese *Hood*, oggi la più potente del mondo: e il Navy board di Washington ha iniziato la costruzione di un cannone navale da 457 mm. Sulle coste del Pacifico si creerà una base navale di primo ordine a S. Francisco e tre nuove basi per sommergibili.

Gli Stati Uniti insegnano che non è possibile attività e sicurezza di commerci marittimi se non sotto la protezione di una forte marina da guerra. Era questa la conclusione a cui doveva condurre la sanguinosa guerra combattuta per... distruggere gli armamenti.

La navigazione sul Danubio.

È una delle grosse questioni in cui più si manifesta l'antagonismo tra le due alleate d'Europa, Francia ed Inghilterra. L'Inghilterra vuol fare del Danubio la via di naviga-

zione più breve e meno costosa tra Londra e il Bosforo. Perciò ha intrapreso opere per rendere possibile alle piccole navi di risalire il fiume sino a Bukarest: inoltre quattro grosse banche londinesi si sono sindacate, hanno acquistato il grosso delle azioni della società di navigazione ungheresi, austriache e bavaresi, cosicchè dispongono di 300 vapori e di 2000 maone, oltre al parco fluviale della Serbia e della Romania.

Non basta. Il porto di Budapest e i suoi maggiori impianti sono ormai in mani inglesi e inglesi sono i costruttori dei nuovi ponti sul Danubio: come ancora inglesi sono il monopolio dei trasporti delle merci in arrivo nella Jugoslavia per via di mare, e inglese l'impresa di coltivazione di tabacco e l'industria di olio di rosa nell'isola di Ada Kaleh.

La Francia invece mira a creare il canale tra il Reno e il Danubio, mediante il quale le merci francesi dovrebbero raggiungere il Danubio su navi da 600 a 1000 tonnellate senza trasbordo. I francesi hanno nelle loro mani la navigazione sul lago Balaton, i lavori portuari lungo la Sava, la stazione ferroviaria centrale di Belgrado, l'ampliamento del porto di Budapest. Inoltre dispongono ormai della maggioranza delle azioni delle Ferrovie meridionali austriache e studiano il modo di aprire un canale di 600 chilometri fra il Danubio e Salonicco, che dovrebbe esser navigabile da vapori di mille tonnellate.

Questo fanno inglesi e francesi. Chi più si ricorda quel che un tempo si diceva e cioè che la penisola balcanica doveva essere il campo riservato alle attività e alle imprese italiane? La guerra si allontana nel tempo e ahimè! certe promesse si disperdono come le foglie dei responsi della Sibilla!

Il canale bergamasco-bresciano.

In una importante riunione tenuta a Bergamo fra i rappresentanti degli enti interessati si è discusso lungamente sul canale di navigazione interna destinato a traversare le provincie di Brescia e di Bergamo: si è preso atto degli studi compiuti circa gli allacciamenti colle linee navigabili Milano-Lario e Garda-Mantova, nonchè per quanto si riferisce alla regolazione del lago d'Iseo: e si è dato incarico ai tecnici di ultimare il progetto dell'intiero canale scegliendo il tracciato a quota alta, e prevedendo l'allacciamento del canale stesso coi vari tracciati della linea Milano-Lario.

In Brescia e in Bergamo si organizzerà una attiva propaganda, per mezzo di pubblicazioni e di conferenze, per illustrare i vantaggi che darà il canale in progetto.

Il calcolo dei prezzi delle camere d'albergo.

Per poter calcolare il costo di una camera d'albergo i conduttori debbono suddividere le spese in cinque categorie: lavori di pulizia e servizio di camera, lavanderia, illuminazione (il riscaldamento è calcolato e fatto pagare separatamente), ammortamento dei mobili, pigione e spese generali.

Lavori di pulizia e servizio di camera. — Occorre stabilire il salario totale, annuale, di stagione o mensile del personale occupato nello stabilimento: salari in contanti, valore dell'alloggio e della pensione (compresa illuminazione, riscaldamento, lavatura e stiratura della biancheria professionale ed eventualmente anche di quella personale), percentuale sulle assicurazioni. Dividere la somma così ottenuta per il numero delle persone impiegate: stabilire il prezzo medio dell'ora di lavoro. Dal prezzo dell'ora dedurre il prezzo di costo del servizio giornaliero di una camera.

Biancheria. — Stabilire le spese quotidiane di lavatura e stiratura di tutta la biancheria di una camera. Secondo il valore della biancheria e della sua durata approssimativa, stabilire la percentuale a calcolarsi per l'ammortizzazione.

Illuminazione. — Dividere per il numero delle camere occupate in media e per 365 giorni, la somma totale pagata annualmente per l'illuminazione dello stabilimento.

Ammortamento del mobilio. — Dal valore totale dell'arredamento completo della camera (eccetto la biancheria di cui si è tenuto conto più sopra) e della sua durata approssimativa, dedurre la cifra per l'ammortamento giornaliero.

Pigione. — Dividere la pigione annuale (o la somma corrispondente se il conduttore è proprietario dello stabile), per il numero delle camere generalmente occupate al fine di conoscere la parte di pigione a calcolarsi annualmente per una camera: dividere questa somma per 365 o per il numero approssimativo delle giornate redditizie negli stabilimenti aperti solo in certe stagioni. Si otterrà

BATTERIE
TUDOR
PER AVVIAMENTO
PER ILLUMINAZIONE
DI AUTOMOBILI
TUDOR

SPIGA
TORINO
GOMME PIENE
PER AUTOCARRI

così la parte di pigione giornaliera gravante su una camera.

Spese generali. — In base ai dati forniti dalla contabilità, calcolare il totale delle spese generali dell'anno, eccetto le spese della sala da pranzo, della cucina e della cantina, ma senza dimenticare il personale del vestibolo e quello incaricato della pulizia (inservienti, assicurazioni diverse, imposte, patenti, ecc.). Calcolare la parte di queste spese che gravano ogni giorno su una camera come si è fatto per la pigione.

Il totale di queste diverse spese d'esercizio per una camera e per un giorno può essere considerato come un prezzo di costo. È evidente che a questa cifra bisogna aggiungere una certa percentuale rappresentante un guadagno ragionevole per l'esercizio di camere d'albergo. Si otterrà così il prezzo reale e commerciale da pretendersi per una camera.

È certo che questo calcolo dà un prezzo medio. Sarà bene quindi di stabilire un ribasso per le camere più modeste ed un prezzo più alto per le camere migliori.

Per raggiungere un risultato più esatto, l'albergatore può suddividere le sue camere in un certo numero di categorie ed effettuare i calcoli sopra indicati per ciascuna categoria.

(Dalla *Revue Suisse des Hôtels*).

La "Pro Tremezzo e Cadenabbia".

Il Touring lamenta spesso su queste colonne lo scarso sviluppo nel nostro Paese delle « Pro loco »; siccome però esso è un costruttore, non un demolitore, si compiace di mettere in rilievo, quando gli si presenti l'opportunità, le iniziative che man mano fioriscono nel nostro Paese. La « Pro Tremezzo e Cadenabbia », per quanto abbia uno stato civile recentissimo, ha già svolto un buon lavoro ed è piena di buone promesse. Il segreto sta tutto negli uomini che la dirigono, capaci, attivi, pieni di fervore per la bellezza del còmpito loro assegnato. Ecco un primo inventario dell'attività di questa associazione.

Costituita il 3 ottobre 1920, col concorso dei Comuni di Tremezzo e di Cadenabbia (Griante), di tutti gli albergatori della regione, e col favore di tutta la popolazione, raccolse un ragguardevole numero di sottoscrittori, che le assicurano lo svolgimento del suo programma.

Assunse l'onere finanziario pel rifacimento in asfalto della strada provinciale *Regina* pel tronco attraversante il territorio dei due Comuni, e della lunghezza di Km. 3,500; sta provvedendo al collocamento di nuovi Cartelli indicatori lungo la predetta strada; ha indetto pel prossimo mese di settembre una « Mostra di Orticoltura generale », allo scopo di dare incremento alla Fioricoltura, e specialmente alla coltivazione degli ortaggi, essendo questi importati nella quasi totalità occorrente al forte consumo, mentre le condizioni di suolo e di clima ne consentirebbero una produzione importante, con vantaggio non indifferente dei coltivatori. A tale scopo saranno istituiti concorsi speciali dotati di numerosi premii; ha riunito in un solo fascio tutti gli albergatori di Tremezzo e di Cadenabbia, consociandoli ed associandoli per la pubblicità collettiva, come si pratica all'estero, ritenendo questa forma la più pratica e la più adatta al richiamo dei forestieri; ha compilato una Guidina locale, ora in corso di stampa, redatta in tre lingue, coll' indicazione di tutte le escursioni che si possono intraprendere da Tremezzo e da Cadenabbia; ha in corso di stampa, in forte quantitativo, una serie di 10 cartoline con vedute del Centro Lago, e una serie di francobolli-réclame; ha concluso contratti di pubblicità luminosa nei teatri, ed altri per le vetture osservatorio sulle linee internazionali; ha in corso d'esecuzione dei cartelli-réclame, destinati agli uffici delle Ferrovie dello Stato all'estero, al Touring, agli uffici Informazioni, ecc., ecc.; sta predisponendo una tariffa unica per il servizio pubblico delle barche, onde evitare gli abusi del passato; sta organizzando un Ufficio Informazioni pei Forestieri, pel quale ha già chiesto al Touring l'invio delle sue più importanti pubblicazioni; si è fatta Socio vitalizio del Touring (atto di grande saggezza e di ottimi auspici, che dovrebbe essere seguito da tutte le Provincie); ha stabiliti cordiali rapporti coll'ENIT, chiedendo anche di esserne nominata corrispondente; ha compilato un programma di divertimenti per le prossime stagioni, con gare di tennis, golf, feste alla veneziana sul lago, Concorsi di barche fiorate, Concerti, e darà il suo appoggio alle gare sportive che verranno indette dalla « Unione Sportiva Tremezzina »; ha indotto alcune Banche a creare delle Succursali pel servizio del commercio locale e principalmente per quello dei Forestieri.

Le prepotenze dei Bastagi.

Gli abusi che si verificano allo sbarco dei passeggeri nei nostri porti sono stati lamentati infinite volte, ma purtroppo inutilmente. Molti viaggiatori preferiscono disertare i nostri scali per sbarcare in quelli stranieri, anche se hanno per meta l'Italia, piuttosto che sottostare a tante ripugnanti angherie e violenze. I facchini sono generalmente organizzati in varie squadre col solo scopo del ricatto. Basta accennare a quanto avviene al Ponte dei Mille a Genova per comprendere la gravità della cosa. Ecco una memoria inviata dalla « Pro Genova e Liguria » all'ammiraglio Bonino, Presidente della Commissione Ispettrice del Porto:

« Attualmente lo sbarco dei bagagli dei viaggiatori dai piroscafi in arrivo a Genova viene fatto da una squadra di facchini i quali prendono i bagagli a bordo e li trasportano sulla banchina.

Per tale servizio riscuotono L. 5 per ogni bagaglio grosso e L. 3 per ogni bagaglio o collo piccolo. Questo pagamento non dovrebbe farsi perchè lo sbarco è a carico delle Società di Navigazione.

Dalla banchina alla Dogana, il trasporto viene fatto da altra squadra detta *della Rotonda*.

Avviene però che i facchini di detta squadra sono sempre assenti, talvolta perchè già occupati in Dogana, tal altra perchè si sono allontanati per trasportare bagagli in città, ma il più spesso volutamente, per dar modo di insinuarsi alla cosidetta squadra *della Leggera* i cui facchini si offrono di prendere i bagagli sulla banchina e trasportarli in Dogana.

I viaggiatori, non conoscendo le abitudini del porto di Genova, nè conoscendo la differenza fra squadra e squadra, accettano, si fanno trasportare i bagagli in Dogana e pagano colui che ha lavorato. È in quel momento che i facchini della squadra detta della Rotonda si fanno vivi e spiegano ai viaggiatori che la loro squadra ha il diritto di trasportare il bagaglio dalla banchina alla Dogana, pretendono e finiscono coll'esigere un compenso per tale diritto.

Con ciò è manifesta l'intenzione della Rotonda di non aumentare le proprie squadre di un congruo numero di facchini, perchè essa viene a percepire ugualmente il compenso.

Altro diritto devono poi pagare i viaggiatori per il trasporto dei loro bagagli alle carrozze o agli omnibus degli alberghi (1ª zona). Di questi frastagliati pagamenti i viaggiatori sono tremendamente seccati e finiscono per avere espressioni tutt'altro che benevole verso tutto e verso tutti.

Si possono eliminare questi gravi inconvenienti coi seguenti mezzi:

1° istituendo un *unico* servizio di facchinaggio; dalla cabina all'omnibus dell'albergo o a domicilio;

2.° rendendo pubbliche le tariffe di facchinaggio, apponendo nella banchina, *in modo visibile*, dei cartelli indicanti le tariffe stesse. »

È da augurarsi che finalmente la Commissione Ispettrice del Porto abbia la forza di eliminare questi abusi deplorevolissimi, per la dignità e il buon nome del Paese.

L'industria dei fiori.

Fu già scritto in *Le vie d'Italia* dell'importanza che ha per l'Italia l'industria dei fiori. Non è inutile insistere su quella che potrebbe e dovrebbe avere. Si tratta di una nuova forma di sfruttamento del nostro dolcissimo clima che forma l'invidia degli stranieri.

Negli ultimi anni che precedettero la guerra l'esportazione dei fiori che nel 1910 era di quintali 29.578, aveva potuto aumentare fino a quintali 47.173 nel 1913, e il reddito era nello stesso periodo salito da L. 6.173.400 a L. 15.095.760.

Eppure chi avrebbe creduto che un'industria relativamente poco nota in Italia potesse già dare tanto notevole complesso di profitti? Soprattutto la Germania e l'Austria si rifornivano di fiori in Italia, ma anche la Francia, la Svizzera e la Russia assorbivano in forte misura la nostra esportazione floreale. Anzi, scoppiata la guerra, la Francia non si limitò ad importare dall'Italia gli 8500 quintali circa che destinava in gran parte a completare il fabbisogno di violette che le occorre per l'industria dei profumi: ma saliva subito a 18.754 quintali nel 1916 e a 20.091 nel 1917.

Oggi che s'è chetato il romore delle armi, l'industria gentile dei fiori dovrebbe rivivere e prendere anche maggiore sviluppo. Se i paesi dell'Europa centrale impoveriti come sono, non potranno più contare tra i nostri

migliori clienti, è certo che i nostri fiori potrebbero giungere in Inghilterra ed esservi apprezzati solo che si potessero organizzare abilmente i trasporti. Sarà ciò possibile in questo momento, ancora così turbato da incertezze d'ogni sorta?

In ogni modo non dimentichiamo l'industria dei fiori e i vantaggi ch'essa ci può dare.

Gli *sports invernali* e — soprattutti — lo sport dello sci hanno avuto una serie di belle manifestazioni, a Cortina d'Ampezzo, culminate nella III Adunata Nazionale Sciatori Valligiani e nel Campionato delle Tre Venezie, svoltisi rispettivamente il 13 e il 20 dello scorso febbraio. Il marzo, invece, per il persistere del bel tempo, ha portato ad una grande scarsità di nevi pressochè su tutti i nostri campi di sci: onde un arresto nell'attività in tale campo di sport. Si deve registrare, però, l'effettuazione, a Cogne (Val d'Aosta), nei giorni 11, 12, 13 dello scorso mese, dei campionati italiani.

***

Il *giuoco del calcio*, continuando nel suo indisturbato dominio su tutti gli altri rami di sport, ha annoverato, nel periodo febbraio-marzo, i due primi incontri internazionali, combattuti dalla squadra nazionale italiana rispettivamente contro la Francia il 20 febbraio a Marsiglia e contro la Svizzera il 6 marzo a Milano.

Il primo « match », benchè disputato in casa degli avversari, terminava con la vittoria dei calciatori italiani per 2 « goals » a 1. Ad onta di una infelice prova, fornita in allenamento la domenica precedente la partita marsigliese, l'« undici » degli azzurri nazionali d'Italia conseguiva, così, un successo per il quale lo sport calcistico nostro veniva ad assumere un posto più alto nella scala dei valori internazionali.

Inoltre, si trattava di decidere — sul campo di Marsiglia — tra la « nazionale » italiana e quella francese, una questione di superiorità.

Degli incontri precedenti, in numero di sette, tre erano stati, infatti, vinti dall'Italia, tre dalla Francia ed uno si era chiuso alla pari. Onde il « match » di Marsiglia doveva spostare il bilancio a favore di uno dei due contendenti: e il favorito fu il « team » italiano.

Le precedenti partite si erano svolte il 18 maggio 1910, a Milano (Italia batte Francia, 6 a 2), l'8 aprile 1911, a Saint Ouen (Italia e Francia, 2 a 2), il 17 marzo 1912, a Torino (Francia batte Italia, 4 a 3), il 12 gennaio 1913, a Saint Ouen (Francia batte Italia, 1 a 0), il 29 marzo 1914, a Torino (Italia batte Francia, 2 a 0), il 18 gennaio 1920, a Milano (Italia batte Francia, 9 a 4), il 29 agosto 1920, ai giuochi olimpici di Anversa (Francia batte Italia, 3 a 1).

La squadra italiana vittoriosa a Marsiglia era così formata: Campelli, De Vecchi (cap.) e Rosetta; Burlando, Carcano e Genovesi; Bergamino I, Santamaria, Cevenini III, Baloncieri, Migliavacca.

La partita contro la Svizzera, disputata a Milano il 6 dello scorso marzo segnava una seconda e più significativa vittoria dei calciatori italiani, che riuscivano a piegare i fortissimi avversari, ancora — come già i francesi — per 2 goals a 1.

Una folla grandissima — circa quindicimila persone — assisteva alla partita, svoltasi sul campo di giuoco del Milan Club: l'incasso si aggirava sulle centoottantamila lire, un vero « record » degli incassi per il nostro paese!

La vittoria degli azzurri apparve incerta sino agli ultimi minuti di giuoco, perchè si notò, durante i novanta minuti del « match », un equilibrio delle opposte forze in campo: da una parte la maggiore tecnica ed anche una più accentuata durezza, dall'altra (dalla parte dei nostri) la volontà ferma di vincere, che infondeva negli uomini, sino a renderlo irresistibile, quel brio divenuto ormai caratteristica e vanto del football italiano.

Anche con la Svizzera, l'Italia doveva affermare la sua superiorità a Milano, poichè i sei incontri precedenti avevano registrato due vittorie e due sconfitte per ognuno dei due avversari, oltre due partite pari. Continuano, frattanto, assai fiacchi e seguiti con minore interesse dalle folle attratte dagli incontri nazionali, i « match » per il campionato italiano che minacciano di protrarsi sino a luglio inoltrato. Solo sulla fine di aprile, terminate le eliminatorie nelle varie regioni, avranno inizio le semifinali interregionali.

***

La stagione invernale è quella dei *cross-countries* ciclistici, motociclistici e podistici:

specialmente di questi ultimi. Un « cross » ciclistico fece disputare nelle campagne bolognesi, il 27 febbraio, il Velo Club Reno di Bologna; ed uno ciclo-motociclistico ne organizzò, in quelle intorno alla capitale lombarda, lo Sport Club Milano il 6 marzo: entrambi con limitato successo di iscrizioni.

Ottimamente riuscite, invece, le riunioni « cronistiche » riservate ai podisti, svoltesi a Cavaria (cross dei Sette Campanili) il 6 febbraio; a Brescia (Campionato italiano di « cross ») il 20 febbraio; a Legnano e a Stupinigi il 27 febbraio.

Carlo Speroni, il vecchio campione della Pro Patria di Busto, vinceva — in stile magnifico — la gara di Cavaria davanti al grande favorito — l'olimpionico Ambrosini. — E questi terminava secondo anche nel « cross » di Brescia, per il titolo di campione italiano, che segnava una netta vittoria di Carlo Martinenghi, dell'Internazionale F. C. di Milano: Speroni, in cattiva giornata, doveva ritirarsi durante la gara. Ma il bustese vinceva ancora nel « cross » di Legnano, mentre — nello stesso giorno — Martinenghi coglieva un nuovo alloro nella corsa di Stupinigi.

Il « cross country » — gara dal nome esotico, ma che meravigliosamente si adatta ai gusti e al carattere italiano — merita di essere coltivato con maggiore intensità da noi: esso, portando la competizione sportiva attraverso i campi, aggiunge ad essa un fascino di nuova e suggestiva bellezza.

***

In anticipo sulla data degli anni precedenti, gli *sports del motore* — dopo la corsa in salita a Rocca di Papa — iniziavano le competizioni su strada del 1921 con la marcia motociclistica per la conquista della II Coppa d'Inverno, indetta dall'U. S. Bresciana « Revelli » il 20 febbraio sul percorso Brescia-Iseo-Aprica-Sondrio-Bergamo-Brescia-Gardone Riviera, con un totale di 350 km. Nove concorrenti venivano classificati « ex-aequo » per aver raggiunto la media chilometrica massima di 50 all'ora consentita dai regolamenti stradali. Il « record » della giornata spettava al gallaratese Nino Vanoni.

Dei risultati di questa prova di apertura teneva giusto calcolo la commissione incaricata di rivedere i regolamenti del Moto Club d'Italia. Infatti, la Coppa d'Inverno aveva dimostrato ancora una volta — coi suoi nove « ex-aequo » — la facilità con la quale ormai uomini e macchine possono marciare alla media di 50. Perciò — vietando i regolamenti stradali di superare tale limite di velocità — si è dovuto aumentare la lunghezza e l'asprezza del percorso per le marcie motociclistiche, allo scopo di avere, in ogni prova, una vera selezione dei valori meccanici e sportivi in gara.

Sono, intanto, usciti — a cura dell'Automobile Club di Milano, organizzatore della grande manifestazione — i regolamenti del Gran Premio Automobilistico d'Italia e del Gran Premio Vetturette, che si disputeranno sul classico circuito di Brescia, il 4 e l'8 settembre.

Le iscrizioni al Grand Prix di Francia, chiusesi il 28 febbraio, assicuravano alla massima prova francese la partecipazione di 12 vetture, rappresentanti di sette Case e di quattro nazioni.

Lo sport dell'automobile e quello della motocicletta sembrano destinati a dominare, nella prossima estate e nel prossimo autunno, con le proprie manifestazioni, il campo delle prove sportive.

Recenti scavi condotti presso Arezzo (nel podere *La Catona*, a 100 m. dalle mura medioevali) per identificare le vetuste mura laterizie della città, già lodate da Vitruvio e Plinio, hanno portato ad una preziosa scoperta. Insieme con un tratto di muro di 11 m., largo 4,30, costituito da grandi mattoni e che si può ritenere del principio del III secolo a. C., si è trovato un ammasso confuso di embrici, tegoli, frammenti di intonachi dipinti, musaici e particolarmente alcune superbe **terrecotte,** III - I sec. a. C., quali una testa di Paride, una testa di Minerva, un frammento di acroterio e una dolorosa testa femminile, che mostrano un riflesso dell'arte greca del miglior periodo. Questi prodotti formano l'anello di congiunzione fra l'arte etrusca aretina, che ha dato la celebre Chimera, e i non meno celebri vasi aretini del I sec., vanto della nobile città.

(Notizia di Luigi Pernier, DEDALO, luglio 1920).

André Maurel (*Renaissance*, dic. 1920) studia gli affreschi della cappella di S. Tarasio nella **chiesa di S. Zaccaria** a Venezia (v. *Le Tre Venezie*, del T. C. I., vol. I, pag. 460), già attribuiti a Jacopo Bellini e che il prof. Fiocco ha dimostrato opera di Andrea del Castagno, scoprendovi la firma « Andreas

de Florentia » e la data 1442. Il Maurel istituisce opportuni confronti tra questi e il Cenacolo di S. Apollonia a Firenze. La nuova sicura attribuzione ha grandissima importanza nella genesi della rinascita della pittura veneziana, che prima si collegava a Filippo Lippi e a Paolo Uccello. Così il rude maestro fiorentino è veramente l'anello di congiunzione tra la scuola squarcionesca da un lato e il Mantegna, Alvise Vivarini e Jacopo Bellini dall'altro.

In « Rassegna d'arte antica e moderna » (febb. 1921) *Franz Cumont* riconferma l'interpretazione data 3 anni fa riguardo alla **Basilica sotterranea presso Porta Maggiore a Roma** da non molto scoperta, cioè di un luogo di riunione di una setta neopitagorica. Non possiamo riassumere la dotta argomentazione, ma notiamo le riproduzioni degli stucchi che ornano l'ipogeo, stucchi di una vigoria che prelude alla scultura drammatica di Donatello e di Bertoldo.

Nella vòlta della Sala Capitolare del Convento di S. Francesco in **Pistoia** (cfr. « Liguria, Toscana Settentr., Emilia » del T. C. I., volume II, pag. 226) sono affreschi attribuiti tradizionalmente a Puccio Capanna con *quattro storie della vita di S. Francesco*. Nella scena dei *Funerali* vedesi il Santo sul misero letto di morte, circondato da S. Girolamo e S. Domenico, da frati e da due laici piangenti. Di più, sotto l'atrio, vedesi una figura dal lucco giallo, con tocchetto in testa e soggolo, che sembra esitante nell'entrare. Dai lineamenti di essa è evidente che l'artista ha voluto fare il **ritratto di Dante**. L'opera è certamente della seconda metà del trecento (*Cultura Moderna*, genn. 1921).

Esposizioni.

✱ Dal 3 aprile al 29 maggio 1921 avrà luogo all'Isola Madre — la gemma del Verbano — una **esposizione internazionale di fiori,** per iniziativa della Cattedra d'Agricoltura di Pallanza e della Società Orticola verbanese. Gli espositori, che godono di particolari facilitazioni e che concorrono ad importanti premi, possono chiedere l'opuscolo programma alla Commissione Esecutiva della Mostra con sede in Pallanza (Novara). L'esposizione riuscirà certamente una bella manifestazione di floricultura ed i promotori sperano che, rinnovandosi ogni anno, possa creare nell'Isola Madre un mercato mondiale di floricultura.

✱ Avrà luogo in Torino nello Stadium dal 14 maggio in avanti un'**Esposizione Internazionale** promossa dalla Reale Società Orti Agricoli (via Genova, 23), Torino, e che costituirà un importante avvenimento di non lieve importanza per lo sviluppo dell'Orticoltura, dell'Apicoltura e della Meccanica Agraria italiana.

Guida turistica di Roma. — Con una carta 1 a 11.000 — Roma, Casa Ed. Ausonia, 1921, pag. 90.

CADOUX G. *La vie des grandes capitales.* - Études comparatives sur Londres, Paris, Berlin - 2.e ed. - Paris, Berger Levrault, 1913, p. VII., 372.

GRUYER P. *Les origines du tourisme.* 1. Du moyen âge au XVII siècle. - 2. Du XVII au XX siècle. - *Le correspondant,* 1920, 25 août et 10 sept., p. 702 - 730, 879 - 907.

JEAN ALA. ZARD, *Or San Michele.* Sanctuaire des corporations Florentines, 64 p. nella collezione - *Les visites d'art - Memoranda* - Paris, H. Laurens, in 12°, ill.

SANTI MARIO C. — *Itinerari sciistici nelle valli di Susa, Clusone, Lanzo.* — Seconda edizione. Pubblicazione ufficiale dello Ski Club di Torino. Torino, Tip. Centrale Eynard E., 16° fig., p. XV, 119. L. 5.

Dr. SKEVOS GEORGES ZERVOS: *Rhodes capitale du Dodecanèse;* Paris, Ernest Leroux, 1920. - Storia civile e artistica dell'isola, con uumerosissime illustrazioni e tavole a colori.

DE GENNARO LUIGI. — *Vico Equense:* frammenti di storia. Napoli, P. Federico e G. Ardia, 16° fig., p. 60. L. 2.50.

L. GIELLY. — *L'Ame Siennoise;* De Boccard, 1920. — Piccolo volumetto intorno alla storia, l'arte e la vita di Siena.

Nuove iscrizioni e variazioni

nell'Elenco dei Soci del Touring dal 15 gennaio al 15 febbraio 1921

Soci fondatori della Sede (1)

2033. ALBERTI DI PESSINETTO Conte EUGENIO, Torino; 2034. ARNEODO GIOVANNI, Torino; 2035. ARZANO' GIOVANNI, Milano; 2036. BARONI NOEMI, Napoli; 2037. BATTIONI Dr. GUIDO, Parma; 2038. BENVENUTI UGO, Sondrio; 2039. BIANCHETTI GIANNETTO, Locarno; 2040. BIANCHI EDMONDO, Piombino; 2041. BONCHOR SUZANE, Parigi; 2042. BOTTONI MARIO, Bondeno; 2043. BISCUOLA Rag. ADOLFO, Padova; 2044. BROSSA SIMONE, Torino; 2045. BRUNACCI ROBERTO, Firenze; 2046. CAMPAGNOLI PAOLO, Milano; 2047. CARDONE MICHELE, Torino; 2048. CARLEY GEORGE, Londra; 2049. CASTELLUCCI LUIGI, Messina; 2050. CAVALLINI RANIERI, S. Francisco; 2051. CAVANNA PAOLO, Lussimpiccolo; 2052. CERINO GIUSEPPE, Biella; 2053. CERUTTI GIUSEPPE, Casteggio; 2054. COSTA GIORGIO, Chanaval; 2055. DEGIULI BOTTA GIOVANNI, Seregno; 2056. DELLI COLLI CARMELO, Bergamo; 2057. DESCALZI GIUSEPPE, Buenos Aires; 2058. DI BATTISTA DOMENICO, Lecce; 2059. DONADIO PIETRO, Scalanova; 2060. DONVITO Cav. PIETRO, Torino; 2061. FERRARIS ERNESTO, Santa Fè; 2062. FIOCCHI A. DE' MAC-MAHON, Milano; 2063. FRANCESE RODOLFO, Torino; 2064. FUBINI GIORGIO, Torino; 2065. GIROTTO GUIDO, Bernal; 2066. GOZO GIUSEPPE, Savona; 2067. GREMIGNI DINO, Marnate; 2068. LAFRANCONI DAVIDE, Milano; 2069. MASCHERPA EMANUELE, Milano; 2070. MILANO EMILIO, Genova; 2071. MUNICIPIO di Albano Laziale; 2072. PERINI ALIGHIERO, S. Vendemmiano; 2073. PICOZZI EUGENIO, Genova; 2074. PINCELLA ARTURO, Ferrara; 2075. POLLICH ETTORE, Trieste; 2076. SALA GIUSEPPE, Milano; 2077. SALFATI FRANCESCO, Porto Said; 2078. SARGENTINI ANGELO, San Francisco; 2079. SGORBATI PIERINO, Piacenza; 2080. SINDEFF ANNA, Edmonton; 2081. SOMMARIVA AUGUSTO, Milano; 2082. TOTI SABATINO, Padova; 2083. VAN SAMUELE D., Milano.

(1) La tassa è di L. 250,20; però coloro che sono già Soci, per passare nella categoria dei *Fondatori della Sede*, se vitalizi versano il completamento di quota in L. 100,10, se quinquennali o annuali godono le stesse facilitazioni e riduzioni previste per il passaggio alla categoria vitalizia. Tutti i *Fondatori della Sede* avranno un artistico diploma e godranno naturalmente l'associazione Vitalizia al T.C.I., mentre il loro nome sarà perpetuamente ricordato nell'atrio della Sede.

Soci benemeriti (1)

Cagliari, Vannucci Vittorio; Castel Maggiore, Grossi Enrico; Collecchio, Ferrari Domenico; Firenze, Scatena M. Giuseppe; Foligno, Casciola Remo; Galliera, Piombi Giulio; Gruma Appula, Scippa Giovanni; Lugano, Rossini Antonio; Milano, Mirocleto Anigati Saronni; Monastier, De Loy Emilio; Mondovì Piazza, Benedicti Geom. Cesare; Mongardino d'Asti, Boero Luciano; Piacenza, Rocca Giuseppe; Reggio Emilia, Manzotti Luigi, Casolari Armando, Rivoltella, Casnigo Andrea; Roma, Ottaviano Giuseppe; Torre Ruggero, Martelli Tommaso; Trento, Della Pace Enrico; Bruno Montoli Butturini; Trieste, Ciccolella Salvatore; Venezia, Nossan Antonio.

(1) Per ragioni di indole economica i segni di benemerenza e di propaganda, a partire dal 1° settembre 1919, sono stati modificati nel modo seguente:

al Socio presentatore di 10 nuove adesioni, la medaglia di bronzo;

al Socio presentatore di 50 nuove adesioni, la medaglia d'argento piccola;

al Socio presentatore di 100 nuove adesioni, la medaglia d'argento grande;

Sono aboliti i seguenti segni dibenemerenza:

ai Soci che presentano cinque nuove adesioni;

ai Soci presentatori di nuovi aderenti che acquistano il blocco della carta d'Italia.

Sono pure soppresse le benemerenze per la Guida d'Italia.

Soci vitalizi

Abbiategrasso 1; Addis Abeba 1; Albano Laziale 1; Alessandria 6; Alessandria d'Egitto 8; Ancona 1; Asti 1; Asuncion 1; Atri 1; Baidoa 1; Barretos 5; Belgioioso 1; Belluno 2; Bergamo 1; Berna 1; Biasca 1; Bologna 8; Bolzaneto 1; Bombay 2; Bondeno 2; Bordighera 1; Borgo S. Donnino 1; Brescia 3; Brissago 1; Brunico 1; Buenos Aires 8; Busto Arsizio 2; Cagliari 1; Calcas 1; Calcio 1; Camogli 1; Canterbury 1; Casalpusterlengo 1; Cassano Primo 1; Castel S. Giovanni 1; Ceggia 1; Cengio 1; Cervignano 1; Cesena 1; Chiavari 1; Chioggiola, 1; Cologna Veneta 1; Como 1; Conegliano V. 1; Copparo 1; Cordoba 5; Cormons 1; Costantinopoli 4; Cuneo 1; Desio 1; Faenza 1; Feltre 1; Ferrara 1; Figline Val d'Arno 1; Firenze 1; Fiume 1; Fondi 1; Forlì 1; Gaeta 1; Gaggino 1; Gallipoli 1; Genova 8; Gentilino 1; Giaveno 1; Giubiasco 1; Giulianova 2; Gorizia 1; Greco 1; Habana 1; Jesi 1; Iselle 1; Isola Liri 1; La Plata 2; Laveno 1; Livorno 1; Livramento 1; Londra 4; Lucca 1; Lugano 2; Luino 1; Magliano Sabina 1; Malesco 1; Mantova 1; Maroggia 1; Mendoza 1; Merca 1; Milano 30; Missaglia 1; Modena 1; Mogadiscio 1; Montagnana 1; Montevideo 3; Monticelli d'Ongina 1; Monza 2; Mortara 1; Napoli 8; Novara 2; Padova 2; Palermo 4; Parigi 1; Parma 3; Pattada 1; Paullo Lodigiano 1; Pavia 1; Pescaia 1; Piacenza 9; Pietrasanta 1; Pinerolo 2; Pollone 1; Ponzone 2; Pordenone 2; Porto Alegre 2; Porto Said 2; Porto S. Elpidio 1; Pray 1; Quarna Sotto 1; Recanati 1; Rieti 1; Roasio 2; Rolle 1; Roma 7; Ronchi 1; Rosario S. Fè 3; Rotterdam 1; Rovereto 1; Sampierdarena 1; S. Paulo 2; Sansevero 1; Santa Fè 4; S. Maria Capua Vetere 1; San Venanzio 1; Sassari 1; Serravalle Scrivia 1; Sestri Ponente 1; Siracusa 1; Spezia 3; Terni 2; Torino 14; Tregolo 1; Trento 2; Trespiano 1; Trieste 4; Tripoli 1; Valparaiso 1; Varallo Sesia 2; Varese 1; Venezia 1; Vercelli 1; Verona 3; Vicenza 1; Villar Perosa 1; Zurigo 5.

Soci quinquennali

Alessandria, 1; Castiglione Olona, 1; Codogno 1; Como 1; Foligno 1; Hollbrun bei Winterthur 1; Locarno 1; Lodi 1; Milano 5; Pavia 2; Roma 3; S. Stefano di Camastra 1; Struppa 1; Terranova 1; Torino 6

Soci annuali

ALESSANDRIA 17; Acqui 2; Aramengo d'Asti 1; Asti 5; Balzola 1; Bistagno 1; Capriata d'Orba 1; Carrega 1; Casale Monferrato 3; Castellazzo Bormida 1; Castelnuovo Scrivia 1; Cellamonte Monferrato 1; Cocconato d'Asti 4; Fubine 1; Mombello Monferrato 1; Ponzone 1; Pozzengo Monferrato 1; Rocca d'Arezzo 1; Spinetta Maggiore 1; Strevi 1; Tortona 2; Valenza 1; Valle S. Bartolomeo 1; Volpedo 2

ANCONA 8; Borgo Sassoferrato 1; Chiaravalle 2; Cupramontana 1; Jesi 5; Monsano 1; Monsanvito 10; Osimo 2; S. Vittore 1; Senigallia 1.

AQUILA 1; Cerchio 1; Lonaro 1; Pescasseroli 2; Roccaraso 1; Sulmona 2; Tagliacozzo 1.

AREZZO 6; Bibbiena 1; Camaldoli Poppi 5; Chitignano 1; Cortona 1; Meleto Valdarno 3; Montevarchi 1; Pieve di S. Stefano 3.

ASCOLI PICENO 6; Acquasanta 2; Amandola 1; Grottammare 1; Monterubbiano 1; S. Vittoria in Matenano 1.

AVELLINO 1; Lauro 1; Montella 1; Monteverde 1; Quaglietta 1; Rocchetta S. Antonio 2; Vallata 1.

BARI 12; Altamura 2; Andria 1; Gioia del Colle 9; Giovinazzo 1; Mola 1; Molfetta 1; Polignano a Mare 1; Ruvo di Puglia 1; Terlizzi 1.

BELLUNO 15; Alleghe 1; Calalzo 1; Feltre 3; Lamon 1; Longarone 2; Pieve di Cadore 7; Sospirolo 1; Tai di Cadore 2.

BENEVENTO 1; Arpaia 1; Guardia Sanframondi 2; S. Bartolomeo in Galdo 1.

BERGAMO 6; Albino 1; Branzi 1; Cler 1; Fara d'Adda 1; Fino del Monte 1; Fiumenero 1; Fontanella al Piano 1; Lovere 1; Oltressenda Bassa 1; Onore 1; Osio Sotto 1; Ponte di Nossa 2; Rossino 1; Valtesse 1.

BOLOGNA 41; Castelfranco Emilia 1; Castiglione dei Pepoli 9; Galliera 1; Imola 2; Malalbergo 1; Malalbergo Altedo 1; Malalbergo Pegola 1; Molinella 1; S. Pietro in Casale 17; S. Venanzio 12; S. Vincenzo 2; Sesto Imolese 1; Tossignano 1.

BRESCIA 12; Darfo 1; Desenzano Lago 1; Edolo 1; Grevo 1; Montichiari 2; Odolo 2; Palazzolo sull'Oglio 2; S. Felice Scovolo 1.

CAGLIARI 29; Desulo 1; Guspini 1; Iglesias 1; Jerzu 2; Maracalagonis 1; Mogoro 1; Monserrato 3; Oristano 4; Pimentel 1.

CALTANISSETTA — Calascibetta 2; Castrogiovanni 1; Sommatino 1.

CAMPOBASSO 1; Portocannone 2; Termoli 2; Trivento 1; Venafro 1.

CASERTA 5; Arienzo 1; Caianello 1; Cassino 1; Formia 7; Marigliano 1; Nola 1; S. Giovanni Incarico 1; S. Maria la Fossa 3; Scalzi 1; Scisciano 1; Sora 1; Sparanise 1; Viticuso 1.

CATANIA 3; Acicatena 1; Acireale 1; Belpasso 1; Biancavilla 1; Giarre 1; Licodia Eubea 1; Regabbuto 1.

CATANZARO — Cardinale 1; Maida 3; Mileto 2; Monteleone 2; Motta Filocastro 3; Sant'Eufemia Marina 1; Simbario 1; Torre Ruggero 1.

CHIETI 2; Arielli 1; Pescara 1.

COMO 22; Anzano del Parco 1; Arcisate 2; Asso 14; Bellagio 1; Bellano 1; Bregnano 2; Busca 1; Cadenabbia 2; Canzo 14; Caravate 2; Carella 2; Carnago 1; Cerano 1; Cremenaga 1; Cunardo 1; Erba 6; Gravedona 2; Incino 2; Lanzo 1; Lecco 4; Malnate 1; Marchirolo 1; Ponte Chiasso 4; Pontelambro 1; Regoledo 1; S Mamette di Drano 1; Scarenna 3; Tradate 3; Tremezzo 2; Turate 1; Uggiate 1; Varenna 1; Varese 3; Visino 1.

COSENZA 2; Castrovillari 1; Celico 1; Costantinopoli 1; Fuscaldo Marina 1; Mormanno 1; Paola 5; Rota Greca 1; S. Basile 2; S. Giovanni in Fiore 1; S. Lucido 1.

CREMONA 9; Cà de Stefani 1; Casalbuttano 1; Casalmaggiore 5; Vescovato 7.

CUNEO 7; Alba 1; Bagnasco 2; Bra 9; Demonte 1; Dronero 2; Garessio 1; Genola 1; Lasa Monticello 1; Mango 1; Mondovì Piazza 2; Montenera 1; Murazzano 1; Ormea 1; Paesana 1; Racconigi 1; Sale Langhe 1; Saluzzo 1. S. Dalmazzo di Tenda 1; S. Vittoria d'Alba 5; Tenda 1; Torre S. Giorgio 1.

FERRARA 9; Cento 1; Copparo 2; Mirabello 1.

FIRENZE 21; Borgo S. Lorenzo 2; Campi Bisenzio 1; Carmignano 21; Figline Valdarno 1; Lastra a Signa 5; Montecavoli 1; Orentano 4; Pistoia 1; Piteglio 1; Prato Toscana 3; Reggello 1; Rufina 1; S. Cresci 1; S Domenico di Fiesole 2; S. Miniato 1; Sesto Fiorentino 1; Tredossi 1; Vicchio di Mugello 1.

FOGGIA 2; Borgo S. Giacomo 1; Carpino 1; Celenza Val Fortore 1; Cerignola 1; Lucera 2; Manfredonia 1; Poggio Imperiale 1; Rodi Garganico 2; S. Ferdinando di Puglia 1; Serracapriola 1.

FORLI' 3; Cesena 2; Forlimpopoli 1; Pievequinta 1; Rico 1; Rimini 5.

GENOVA 67; Albissola Marina 4; Calice Ligure 1; Ceriale 1; Certosa Ligure 1; Chiavari 2; Cornigliano Ligure 6; Millesimo 1; Nervi 2; Pegli 1; Pietra Ligure 1; Pontedecimo 1; Quarto dei Mille 1; Rapallo 1; Riva Ligure 1; Rivarolo Ligure 6; Sampierdarena 13; S. Giovanni Battista 1; S. Margherita Ligure 1; Savona 16; Sestri Levante 1; Sestri Ponente 2; Spezia 1; Varazze 3; Voltri* 2.

GIRGENTI 1; Bivona 1; Burgio 1; Licata 1; Porto Empedocle 1.

GROSSETO 3; Follonica 1; Sorano 1.

LECCE — Francavilla Fontana 14; Gallipoli 3; Maglie 1; Martina Franca 1; Racale 2; S. Giorgio 1; Taranto 2; Trepuzzi 1.

LIVORNO 7; Portoferraio 2; Rio Marina 5.

LUCCA 3; Camajore 2; Cardoso Stazzana 1; Pescia 2; Viareggio 2.

MACERATA 3; Camerino 1.

MANTOVA 3; Asola 9; Bozzolo 2; Canove Ceni 1; Castelgoffredo 1; S. Benedetto Po 1; Suzzara 1.

MASSA CARRARA 1; Aulla 1; Carrara 1; Castelnuovo 1; Zeri 1.

MESSINA 6; Caronia 1; Ficarra 1; Lipari 1; Marina di Caronia 1; Milazzo 1; S. Stefano Camastra 3.

MILANO 139; Affori 1; Baggio 1; Besnate 1; Borghetto Lodigiano 1 Busto Arsizio 1; Busto Garolfo 1; Casalpusterlengo 3; Castano Primo 1; Castellanza 4; Cernusco sul Naviglio 1; Codogno 2; Colnago 1; Crescenzago 2; Daviago 1; Dergano 1; Gaggiano 1; Gallarate 2; Gorla Precotto 1; Greco Milanese 2; Lambrate 1; Legnano 11; Locate Triulzi 1; Misinto 1; Monza 4; Paina di Giussano 4; Pinzano 1; Precotto 1; Saronno 3; Sesto San Giovanni 1; Settala 1; Turro 1; Vernate 3; Vigentino 1.

MODENA 9; Carpi 3; Concordia 3; Fanano 1; Formigine 1; Mirandola 1; Pavullo 1; S. Felice sul Panaro 1; S. Possidonio 1; S. Croce di Carpi 1.

NAPOLI 35; Capri 1; Casoria 1; Frattamaggiore 1; Grumo Nevano 1; Monte di Procida 1; Portici 1; Resina 1; S. Giovanni a Teduccio 4; Secondigliano 2; Sorrento 1.

NOVARA 4; Arona 1; Biella 10; Barazzetto 1; Bolzano Novarese 5; Borgosesia 4; Brusnengo 1; Cesara 1; Chiavazza 1; Cossato 1; Cossila S. Giovanni 1; Crusinallo 1; Domodossola 7; Gozzano 1; Intra 3; Iselle 1; Masera 2; Miagliano 6; Oldenico Vercellese 1; Oleggio 1; Pallanza 1; Pianceri 1; Ponzone 2; Quarna Sotto 3; Quarona Sesia 1; Romagnano Sesia 2; Stresa 2: Trasquera 1; Travego 1; Trivero 2; Varzo 1; Veglia 1; Vercelli 2.

PADOVA 13; Battaglia 1; Cittadella 1; Fontaniva 1; Terrassa Padovana 1; Zovon 1.

PALERMO 16; Campofelice 1; Monreale 1; Partinico 1; S. Flavia 1; Termini 2; Trapani 1.

PARMA 9; Berceto 5; Borgo S. Donnino 5; Borgotaro 2; Busseto 3; Collecchio 4; Roccabianca 1; Sorbolo 1; Traversetolo 1.

PAVIA 6; Bascapè 1; Chignolo Po 4; Mortara 1; Parona 1; Stradella 8; Varzi 4; Voghera 3.

PERUGIA 2; Assisi 2; Città della Pieve 1; Colmotino di Cascia 1; Foligno 3; Marsciano 2; Narni 2; Poggio Mirteto 8; Rieti 1; S. Eraclo 1; Spoleto 1; Terni 4; Todi 1; Trevi 2.

PESARO 1; Fano 1; S. Lorenzo in Campo 1; Urbino 1.

PIACENZA 26; Alseno 1; Castell'Arquato 1; Cadeo Trinlza 1; Chiavenna Landi 1; Ferriere 1; Fiorenzuola 1; Rivergaro 1.

PISA 6; Agnano 2; Castagneto Carducci 1; Cecina 1; Fauglia 1; Luciana 1; Morrona 1; Piombino 1; Terricciola 1; Volterra 1;

PORTO MAURIZIO 1; Arma di Taggia 3; Bordighera 5; Borghetto S. Nicolò 1; Cervo Ligure 1; Coldirodi 3; Diano Marina 1; Molini di Triora 1; Martola Inferiore 2; Piani di Borghetto S. Nicolò 4; Pieve di Teco 1; Rezze 1; Sanremo 1; S. Agata 2; Soldano 1; Taggia 4; Vallebona 1; Ventimiglia 6.

POTENZA — Picerno 8; Rionero in Vulture 1; S. Arcangelo 1; Tramutola 1; Tricarico 1; Venosa 1.

RAVENNA — Brisighella 2; Cervia 1; Faenza 13; Lugo 3; Massa Lombarda 1.

REGGIO CALABRIA 4; Anoia 1; Brancaleone 1; Villa S. Giovanni 1.

REGGIO EMILIA 20; Bagnolo in Piano 1; Baiso 1; Brescello 1; Castelnuovo Sotto 2; Correggio Emilia 3; Guastalla 1; Montecchio Emilia 1; Novellara 1; Poviglio 1.

ROMA 77; Albano Laziale 1; Campagnano di Roma 1; Ceccano Ponte 1; Frosinone 2; Soriano nel Cimino 1; Tivoli 2; Veroli 1

ROVIGO 1; Adria 3; Corbola 1; Ficarolo 1; Massa Superiore 2; Porto Tolle 2.

SALERNO 1; Amalfi 1; Castel San Giorgio 1; Cava Tirreni 1; Eboli 2; Nocera Inferiore 3; Rocca d'Aspide 1; Sala Consilina 1; Sarno 1; Siano 3.

SASSARI 1; Alghero 12; Bono 1; Nuoro 1; Orotelli 1; Ozieri 1; Sorso 4.

SIENA 3; Lucignano d'Arbia 1; Piancastagnaio 1; Pienza 1; Sarteano 1; Sinalunga 1.

SIRACUSA 1; Augusta 1; Buscemi 1; Francoforte 3; Lentini 3; Melilli 1; Palazzolo Acreide 3; Ragusa 3.

SONDRIO 5; Grosio 2; Morbegno 1; S. Pietro di Berbenno 1; Tiolo in Grosio 1; Tirano 1.

TERAMO 2; Alanno 1; Castellamare Adriatico 1; Giulianova 2; Montesilvano 2; Nerito 1; Penne 1; Pianella 1.

TORINO 199; Agliè 2; Alpignano 1; Aosta 1; Bardonecchia 1; Caluso 1; Caravino 1; Carignano 1; Chieri 1; Ciriè 1; Collegno 1; Courmayeur 1; Donnaz 1; Grugliasco 2; Ivrea 1; La Thuile 2; Luserna San Giovanni 1; Moncalieri 3; Morgesco 1; Pinerolo 5; Piscina 1; Rivoli 2; Rosone 1; S. Germano 3; S. Mauro Torinese 1; Settimo Torinese 1; Torre Pellice 2; S. Giorgio di Susa 3; Venaria Reale 1; Villar Perosa 8.

TRAPANI — Calatafimi 1; Marsala 2; Pantelleria 1.

TREVISO 8; Cappella Maggiore 2; Castelfranco Veneto 2; Conegliano Veneto 1; Follina 1; Mogliano 1; Monastier 7; Montebelluna 1; O-

derzo 5; Pietra Soligo 1; Roncade 1; S. Biagio di Callalta 1; Tempio 1; Valdobbiadene 1; Vazzola 3; Vittorio Veneto 2.
UDINE 19; Aquileia 1; Artegna 1; Branco Feletto 1; Buia 1; Buttrio in Monte 1; Chiusa forte 1; Cividale 1; Clauzetto 1; Comeglians 4; Fagagna 1; Gemona 1; Martignacco 3; Montereale Cellina 1; Pasian di Prato 1; Polcenigo 1; Pontebba 1; Pordenone 2; S. Daniele Friuli 1; S. Giorgio Nogaro 1; S. Quirico 1; S. Vito al Tagliamento 2; Segnacca 1; Tarcento 1; Timau 3.
VENEZIA 10; Dolo 2; Mestre ; Mira 1; Murano 1; Noventa 1; Portogruaro 1; S. Donà di Piave 2; S. Michele del Quarto 2; Spinea 1; Vighizzola 1.
VENEZIA GIULIA — Ajello del Friuli 3; Aquilea 1; Capodistria 1; Capriva 3; Castua 1; Copina 1; Gorizia 4; Gradisca 5; Mariano 4; Muggia 3; Pinguente 3; Pirano 1; Planina 1; Pola 3; Postoina 2; Sesana 1; Tarvisio 1; Trieste 33.
VENEZIA TRIDENTINA — Bolzano 7; Cles 1; Creto 3; Fondo 1; Fortezza 1; Lavis 4; Levico 1; Malè 2; Merano 1; Mezocorona 1; Mezolombardo 4; Pinzolo 1; Riva sul Garda 1; Rovereto 3; Strigno 1; Tione 1; Trento 4.
VERONA 20; Cerea 5; Dolcè 6; Minerbe 1; Peri 1; S. Bonifacio 1; Villa Bartolomea 2; Villafranca di Verona 2.
VICENZA 5; Asiago 1; Bassano 2; Cismon 1; Fara Vicentina 1; Malo 1; Marostica 4; Nove 1; Noventa 1; Rossano Veneto 1; Sandrigo 1; Schio 1.
FIUME 5.

Colonie italiane

CINERAICA — Marsa Susa 1.
EGEO — Piscopi 2.
ERITREA — Macallè 2.
SOMALIA — Bardera 1.
TRIPOLITANIA — Tripoli 2.

ESTERO

EUROPA — Austria 1; Dalmazia 2; Francia 5; Inghilterra 10; Principato di Monaco 2; Romania 1; Spagna 1; Svizzera 25; Turchia 8.
AFRICA — Egitto 9; Tunisia 3.
AMERICA MERIDIONALE — Argentina 8; Brasile 9; Uruguay 1.
AMERICA SETTENTRIONALE — Stati Uniti 6.
ASIA — Tiflis 1.

Statistica dei Soci al 15 febbraio 1921

Soci annuali inscritti al 31 Dicembre 1920 . . .	N. 140.688	
Da dedurre in via approssimativa il numero dei Soci morti, irrepefibili, morosi, dimissionari al 31 dicembre 1921	» 28.188	
	N. 112.500	
Nuovi Soci pel 1921 inscritti a tutto il 15 febb. 1921	» 6.238	
Totale Soci annuali		N. 118.738
Soci Vitalizi inscritti al 31 dicembre 1920 . .	N. 21.648	
» » » » 15 febbraio 1921 . .	» 590	
		» 22.238
Totale Soci al 15 febbraio 1921		N. 140.976

Direzione e Redazione: Touring Club Italiano - Milano, Corso Italia, 10 — Gerente: Luigi Scesa.

Stabilimento Grafico Industriale GUSTAVO MODIANO & C., MILANO, Riparto Gamboloita, 52.

Stab. G. Modiano & C. - Milano

PREZZO L. 1.80